NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 01099438 6

Digitized by Google

Digitized by Google

Q11
MAGAZIN

Digitized by Google

Digitized by Google

1674

(Magazin)
Q11

Digitized by Google

Digitized by Google

Magazin
der
Entomologie,

herausgegeben

von

Dr. Ernſt Friedrich Germar,
Director des Mineral Cabinets
und Docent der Mineralogie an der Univerſit. zu Halle,
der naturforſch. Geſellſch. zu Halle vortragendes,
der mineral. Geſellſch. zu Jena correſp. und der ökonom.
Geſellſch. zu Leipzig Ehrenmitglied.

NEW YORK PUBLIC LIBRARY

Erſter Jahrgang.

Erſtes Heft.

Mit einer illuminirten Kupfertafel.

Halle,
bei Joh. Chr. Hendel.
1813.

Digitized by Google

Seinem geschätzten Freunde,

Herrn

geheimen

Finanz-Secretair

Zenker

in Dresden,

widmet diesen ersten Band

der Herausgeber.

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorerinnerung.

Die Herausgabe dieſes Magazins ward zwar auf Subſcription angezeigt, aber die im gewöhnlichen Gange des Buchhandels den meiſten Subſcriptionen entgegenſtehenden Hinderniſſe, bewogen den Verleger von ihr abzugehen, und den Preis jedes Hefts auf 18 Gr. feſtzuſetzen. Dieſe Nachricht für unſere Subſcribenten, die dabei nichts verlieren, und denen wir für ihre gütige Theilnahme und Unterſtützung danken.

Die Aufnahme dieſer Schrift vom entomologiſchen Publicum wird über ihre Fortdauer entſcheiden. Der erſte Jahrgang, der wenigſtens aus zwei Heften beſtehen ſoll, erſcheint gewiſs, aber die weitere Folge hängt von der Zahl der Abnehmer ab.

Aufſätze aller Art, welche die Entomologie betreffen, werde ich mit Dank annehmen, und in ſo fern ſie etwas Neues oder Wichtiges enthalten, gewiſſenhaft benutzen. Sollte in der Folge ſich eine hinlängliche Anzahl Abnehmer finden, ſo würde ich dergleichen Arbeiten auch auf Verlangen honoriren, für jetzt arbeite ich ſelbſt, um der Wiſſenſchaft willen, ohne einige Vergütung.

Schrift-

Digitized by Google

Schriftſteller, welche ihre Werke in dieſer Schrift angezeigt und beurtheilt wünſchen, werden um Einſendung eines Exemplars durch die Verlagshandlung an mich erſucht. Es iſt unmöglich, alle Werke ohne Vergütung ſich ſelbſt auf eigene Koſten anzuſchaffen, ob wir uns ſchon bemühen werden, unſern Leſern das Wichtige und Neue immer kund zu thun. Anzeigen, welche blos das persönliche Intereſſe der Einſenders betreffen, z. B. mercantiliſche Anzeigen, Subſcriptionen, Titel ihrer Werke, Aufforderungen, Streitigkeiten &c. werden nur dann angenommen, wenn ſie mit dem Namen des Verfaſſers verſehen, *völlig Porto frey* eingeſandt werden, und nicht zu viel Raum einnehmen. Anzeigen, welche der Entomologie fremd ſind, werden nicht aufgenommen.

Dem Plane der Schrift zu Folge werden folende Gegenſtände einen Platz finden:

1) Anatomiſche Unterſuchungen.

2) Phyſiologiſche Beobachtungen.

3) Syſtematiſche Beſchreibungen neuer oder zweifelhafter Gattungen und Arten, nebſt Monographien.

4) Oekonomiſche Bemerkungen.

5)

Digitized by Google

5) Auszüge aus entomologiſchen Schriften in ausländiſchen Sprachen, überſetzt und mit Bemerkungen.

6) Recenſionen neuer entomologiſcher Schriften.

7) Zusätze und Berichtigungen zu claſſiſchen Schriften.

8) Biographien, Reiſen, Beförderungen, Todesfälle &c. bekannter Entomologen, mit einzelnen hiſtoriſchen Notizen.

9) Miscellen, einzelne fragmentariſche Bemermerkungen, &c.

10) Auszüge aus entomologiſchen Abhandlungen, die in gröſſern nicht der Entomologie gewidmeten Schriften vereinzelt ſich finden.

11) Mercantiliſch-entomol. Bekanntmachungen, nebſt Gelehrten- und Buchhändler-Anzeigen.

Halle, im Jan. 1813.

Dr. E. F. Germar.

Digitized by Google

Inhalt
des
erſten Heftes.

I. Naturgeſchichte des Carabus gibbus, eines ſaatverwüſtenden Inſekts. Vom Herausgeber. Seite 1

II. Inſekten in Bernſtein eingeſchloſſen, beſchrieben vom Herausgeber. 2

III. Bemerkungen über die Sackträger unter den Schmetterlingen, ihre Fortpflanzung und Entwickelung. Von Dr. *Zinke*, genannt *Sommer*. 19

Nachſchrift des Herausgebers. 41

IV. Litteratur:

Der Berliner naturforſch. Geſellſch. Magazin für die neueſten Entdeckungen in der Naturkunde. 5ter Jahrg. 47

Derſelben Schriften. 6ter Jahrg. erſtes Quartal. 60

Neue Schriften der naturf. Geſellſch. zu Halle. Band I. 63

Derſelben Schriften, 2ter Band 2tes Hft. 65

I. Sturm Deutſchlands Inſekten. Zweites Bändchen. 67

E. F. Germar Syſtematis gloſſatorum prodromus. 69

——— ——— Reiſe nach Dalmatien und in das Gebiet von Raguſa. 70

G. R. Treviranus über den Bau der Arachniden. 70

K. A. Rambohr Abhandlung über die Verdauungswerkzeuge der Inſekten. 71

V. Kritiſches Verzeichniſs der bisher bekannt gewordenen Schleſiſchen Schmetterlinge, von *C. F. W. Richter*. 72 (Fortſetzung folgt).

VI. Neue Inſekten, beſchrieben vom Herausgeber. 114

VII. Miscellen und Correspondenz-Nachrichten. 134

VIII. Mercantiliſche Anzeigen. 139

Digitized by Google

I.

Naturgeschichte des Carabus gibbus, eines saatverwüstenden Insekts.

Vom Herausgeber.

Im May des verflossenen Jahres wurde der naturforschenden Gesellschaft in Halle die Anzeige von der Oberpräfectur in Halberstadt gemacht, dass in dem Canton Seeburg eine Larvenart die Getreide-Sprösslinge und Wurzeln zerstöre. Zugleich erhielt die Gesellschaft den Auftrag, die Sache zu untersuchen und darüber zu berichten. Eine Commission dieser Gesellschaft, der ich als Protocollführer und Berichterstatter zweimal beizuwohnen die Ehre hatte, begab sich im Juni mehrmals an Ort und Stelle, und es ergab sich, dass die schädliche Larve die des *Carabus gibbus* sey. Wir glauben dem entomol. Publicum einen Dienst zu erweisen, wenn wir ihm das Resultat derer von den Herren *Zepernick*, *Düffer*, *Buhle*, *Ahrens* und uns angestellten Untersuchungen mittheilen, da sie ein mannigfaltiges Interesse haben.

Die Verhältnisse des Eyes kennen wir nicht, doch läßt sich aus der von einem Bauer mitgetheilten Beobachtung, daſs er einen ganzen Klumpen kleiner Räupchen in einem Ballen beisammen gefunden habe, der Schluſs ziehen, daſs die Eyer zusammen und nicht einzeln von der Mutter abgesetzt worden sind.

Die Larve des Thieres braucht wahrscheinlich drei Jahre bis zu ihrer Verwandlung, wenigstens fanden sich jetzt halbausgewachsene Larven unter den erst seit wenig Tagen eingesponnenen Puppen, die auf keinen Fall von diesjähriger Brut herstammten; die Einwohner sagten auch aus, daſs sie vor drittehalb Jahren im Herbste die ersten Zerstörungen, jedoch von minderer Bedeutung bemerkt hätten, und jeden Herbst seitdem diese Larven weit mehr Schaden gethan zu haben schienen.

Die Länge der ausgewachsenen Raupe beträgt etwas über einen Zoll, doch erhielten wir keine vollständig ausgewachsenen, und die nachfolgende Beschreibung ist von einer dreiviertheilzölligen Larve entworfen, doch dürfte die Erwachsene, auſser in der Gröſse, wohl kaum verschieden seyn. Sie ist platt und schmal gebauet, und fast überall gleich breit, denn sie verschmälert sich nur wenig nach hinten. Der ganze Körper besteht aus dreizehn Abschnitten, von denen der erste den Kopf, der letzte die Afterspitze bildet. Der Kopf ist sehr platt gedrückt, mit einem starken Zangengebiſs bewaffnet, und hat auf der Oberseite zwei eingedrückte Längslinien. Man bemerkt an der Seite die Augen, vor denen zwei kurze grad vorgestreckte

ſtreckte, viergliedrige, borſtenförmige Fühler eingeſetzt ſind, auch iſt der Kopf mit einzelnen dünnen Haaren beſetzt. Der zweite Abſchnitt iſt ziemlich viereckig, gröſser als die übrigen, oben braun, unten weiſs, an ihm ſitzt das erſte Fuſspaar. Die nun folgenden zwei Abſchnitte ſind breiter als lang, oben braun, unten weiſs, mit einem braunen, ſchwieligen Punkte an jeder Seite, da wo das Luftloch liegt, ſie ſind die Träger des zweiten und dritten Fuſspaares. Man bemerkt an ihnen ebenfalls einzelne ſteife Haare. Die nächſten acht Abſchnitte ſind zwar unter ſich von gleicher Länge, nehmen aber nach hinten zu in der Breite ab. Sie ſind gelblichweiſs, an den Seiten mit Borſten beſetzt, oben liegt ein breiter, an den Seiten zugerundeter brauner Fleck, der auf jeder Seite nach auſſen einen eingedrückten Punkt zeigt. Alle dieſe braunen Flecke beſtehen aus einer dichteren Membran, wie der übrige Körper, und ſtoſsen der Länge nach zuſammen. Am Seitenrande der Abſchnitte liegt eine Doppelreihe dergleichen brauner länglicher Wärzchen, ſo daſs auf jeden Abſchnitt auf jeder Seite zwei kommen. Auf der Unterſeite liegt in der Mitte jedes Abſchnittes ein ähnlicher brauner, ſchmaler, ſchwieliger Queerfleck, und hinter demſelben ſind auf jedem Abſchnitte vier dergleichen in einer Queerlinie liegende braune Punkte, welche letztere jedoch auf der Unterſeite des vorletzten Abſchnittes fehlen. Der Afterabſchnitt iſt klein, faſt ganz braun, der After ragt hervor und über demſelben liegt eine Erhöhung mit zwei dreigliedrigen, behaarten, kurzen, ſpitzigen Hör-

nern. Längs dem Rücken der ganzen Raupe läuft eine durchſichtige Mittellinie durch alle Abſchnitte durch.

Die Anzahl der jetzt vorhandenen Raupen war gering, da die meiſten ſich bereits im Zuſtande der Verpuppung befanden; wir trafen in einem Raum von 30 – 40 Quadratfuſs, den wir umgraben lieſſen, kaum noch 15 – 20 Stück an, da wenige Wochen vorher alles davon gleichſam gewimmelt hatte, und zwölf Hufen Landes durch ſie zerſtört worden waren.

Ueber die Lebensart der Raupe erhielten wir theils durch eigne Beobachtungen, theils durch Befragung der Landleute folgende Angaben. Am Tage lebt die Raupe ſechs Zoll und tiefer unter der Erde, geht aber des Abends und Nachts heraus, friſst ſich an der Oberfläche der Erde in den Stengel ein, und wühlt im Marke herunter. Zuerſt wurden ſie im Waizenfelde bemerkt, und obgleich der Waizen nochmals nachgeſäet wurde, ſo vernichteten ſie ihn immer wieder, es ſcheint daher als ob ſie ſchon die Keime deſſelben angegriffen hätten. Nachher giengen ſie vorzüglich den Roggen, und ſpäter auf gleiche Weiſe die Gerſte an. In den übrigen Getraidearten wurde nichts von dergleichen Zerſtörungen bemerkt, ja im Gegentheile hörte die Verheerung meiſt an denjenigen Aeckern, worauf Wicken oder Kartoffeln gebauet wurden, auf, und die hinter den Wicken oder Kartoffelfeldern liegenden Waizen- Rocken- und Gerſtenäcker blieben vom Angriff frey. Doch bemerkten wir auf einem Acker, der früher mit Waizen beſtellt, aber

Digitized by Google

aber zerstört worden war, und auf welchem zum zweitenmal Waizen und Wicken untereinander gesäet worden waren, ebenfalls Fraſs an dieſer zweiten Waizensaat und eine Menge Puppen in der Erde. In denjenigen Feldern, die an Rainen, in der Nähe von Raps oder an Brach- und Stoppelfeldern lagen, begann die Zerstörung zuerſt, und am ſtärkſten mit dem einbrechenden Frühjahr und verbreitete ſich von da aus weiter. Wahrſcheinlich waren die Larven an Rainen in ihre Winterwohnungen gegangen, und griffen von da aus die nahe liegenden Felder an. Ihre Frequenz in Feldern, die an Stoppel- und Brachfeldern lagen, erklärt ſich leicht, da hier die ohnehin darinn vorhandene Menge noch durch die, welche das Jahr vorher auf den beſtellt geweſenen Stoppel- und Brachfeldern gehauſt hatte, vermehrt wurde. Den Einfluſs der verſchiedenen Lage der Felder gegen die Witterung, konnten wir nicht beobachten, die ganze Gegend die aus Thon und Kalkmergel beſteht, iſt ziemlich eben, und die wenigen feuchten Felder jener Gegend, waren durch die Glühhitze des letzten Sommers eben ſo ausgetrocknet worden, wie die übrigen.

Wir trafen beim Nachgraben auf den Feldern jezt eine ungemein groſse Menge ſenkrecht niedergehender Röhren, die nur ſelten einfache Krümmungen zeigten, und von ſechs Zoll bis zwei Fuſs tief unter die Erde niederſezten. Dieſe Röhren endigten ſich in eine eyförmige, ausgeglättete Höhlung, in welcher die gekrümmte Puppe lag.

Bey

Bey der Puppe unterſcheidet man ſchon deutlich die Zuſammenſetzung des Körpers aus Kopf, Halsſchild und Leib. Ihre Farbe iſt gelblichweiſs, nur die Augen ſind ſchwarz. Der Kopf iſt ziemlich viereckig, mit langen vorragenden Taſtern, und untergeſchlagenen Fühlern, die jedoch etwas kürzer ſind, und zuſammengedrängtere Glieder haben, als bey dem vollkommnen Inſekte. Das Halsſchild iſt ziemlich viereckig, an den Seiten nach vorn gerundet, der Kopf liegt unter ihm eingeſchlagen. Der Leib iſt mehr als noch einmal ſo lang, wie das Halsſchild mit dem untergeſchlagenen Kopfe, und beſteht aus eilf deutlichen Abſchnitten, die nach hinten ſich verengen, bis endlich der letzte dreieckig ausfällt und den After bildet, obſchon die Ringe unter ſich betrachtet, ziemlich einerlei Länge haben. Der Rücken iſt ziemlich platt, jeder einzelne Ring zeigt mehrere Queerrunzeln, und in der Mitte eine nach hinten abgekürzte durchſichtige Längslinie. Auf der Unterſeite bemerkt man die von oben herabgeſchlagenen, kurzen, gerieften, durchſichtigen Deckſchilde, unter denen die mittleren und hinterſten Beine eingeſchlagen liegen. Die Beine, wovon zwey am Halsſchilde, und die übrigen unter den Deckſchilden liegen, ſind bereits ziemlich vollkommen ausgebildet, die Vorderſchienen zeigen bereits eine ſtumpfe dornartige Erhöhung. Die ganze Puppe iſt äuſſerſt weich und empfindlich, ſie wird bey der geringſten unvorſichtigen Berührung verletzt und getödtet.

Der

Der Puppenzuſtand dauert nur drey bis vier Wochen. Im Anfang Juni hatten die Larven ſich verpuppt, Ende Juni und Anfang Juli begannen die Käfer zu erſcheinen, wobei ich eine nicht unintereſſante Beobachtung machte. Diejenigen Käfer nemlich, die unmittelbar nach dem Auskriechen an die friſche Luft kamen, oder ſich gleich darinn entwickelten, blieben weiſs und wurden nicht ſchwarz: diejenigen aber, die noch einige Stunden in ihrer Höhle blieben, wurden ſchwarz. Es ergiebt ſich daraus, daſs entweder der Kohlen- oder der Waſſerſtoff bey Färbung dieſer Thiere, und vielleicht mehrerer Inſekten, eine wichtige Rolle ſpielt.

Das vollkommne Inſekt war nun:

Carabus gibbus, Fabr. Syſt. El. I. 189. 105. Ent. ſyſt. IV. App. 442. 97.

Carabus tenebrioides, Roſſi Fn. Etr. Mant. I. 82. 188. *Panz.* Fn. Germ. 73. tb. 8.

und wahrſcheinlich daſſelbe Thier, das 1776 in Ober-Italien groſse Verwüſtungen anrichtete. *)

Der Schaden, der bei uns durch die Larve dieſes Thieres angerichtet wurde, war ſehr bedeutend, bis zum Zuſtand der Verwandlung waren zwölf Hufen Landes im Canton Seeburg zerſtört, aber damit war ſeine Laufbahn noch nicht vollendet, jezt erſchien das vollendete Inſekt im Juli in ungeheuren Heerſchaaren, verkroch ſich des Tages unter die Schollen und Steine, kam

*) Hierüber iſt eine eigne Schrift von *Cooti* erſchienen, die uns aber nicht weiter bekannt iſt.

kam des Nachts hervor, kletterte an den Halmen in die Höhe und fraſs die Körner der Aehren aus, ſo daſs ſelbſt die früher verſchonten Aecker und die Felder der nächſten Communen ſeine Beute wurden. Mehrere dieſer Käfer in eine Schachtel geſperrt, lieſsen ſich eine geraume Zeit mit Aehren ernähren, und nur als ſie nichts mehr hatten, fielen ſie ſich ſelbſt an.

Zu dieſem ſchädlichen Inſekt geſellte ſich noch ein anderes, das – ob zwar minder häufig, doch auch in Menge vorhanden – unter Umſtänden, die ſeine Entwickelung befördern, eben ſo groſsen Schaden anrichten könnte, und in der Lebensart vieles mit vorigem gemein hat, dies war

Melolontha ruficornis. Fabr. Syſt. El. 2. 165. 25.
Ent. ſyſt. 1b. 159. 19.

Melol. marginata. Herbſt Käf. III. 86. 38. tab. 24. f. 2.
Arch. tab. 19. f. 22.

Die Larve, deren Frequenz ſich zu der des Car. gibbus wie 1 : 4 verhielt, lebte von den Wurzeln des Getraides, wo wir mehrere fanden, die Puppen lagen in ähnlichen Höhlungen wie die des vorigen Thieres, und viele Landleute klagten über Wurzelfraſs, ſie hatten aber die Larven dieſes Thieres für junge Larven des vorigen gehalten.

Es kam darauf an, einige Mittel zur Verminderung dieſer Thiere vorzuſchlagen und wir glaubten folgende angeben zu können:

1)

Digitized by Google

1) Den Landſchullehrern Veranlaſſung zu geben, die Schulkinder mit dieſen Thieren genau bekannt zu machen, und ſie in müſſigen Stunden auf den Fang zu ſchicken. Beſonders empfahlen wir dazu den bekannten Schöpfer, den wir bei Nacht anzuwenden riethen, auch einen dort lieſſen, und ſie mit der Art ihn anzuwenden bekannt machten. Am Tage können ſie unter Schollen und Steinen ſuchen.

2) Im Spätherbſt, wenn die erſten gelinden Fröſte eintreten, diejenigen Felder, auf welchen Waizen, Gerſte und Korn geſtanden haben, möglichſt tief umzupflügen. Viele Larven, die nun bereits die Winterquartiere bezogen haben, werden herausgeworfen, ſie ſind erſtarrt, und werden entweder durch den nächſten Froſt getödtet, oder von den herumziehenden Krähen und Futter ſuchenden Vögeln gefreſſen. Dieſes Umpflügen müſste jedoch mehrere Jahre, und von allen Landleuten dieſer Gegend geſchehen.

3) Diejenigen Felder, die im Herbſte beſtellt ſind, im Frühjahr mit der Aſche der in hieſigen Gegenden häufigen erdigen Braunkohle (insgemein Torfaſche genannt,) dick zu beſtreuen, die zukommende Näſſe entbindet ſchweflige Säure, welche die Larven tödtet. In kalkigem und ſandigem Boden wird ohnehin dieſe Aſche als Düngmittel gebraucht, doch ſoll ſie hier in dieſer Hinſicht weder Vortheil noch Nachtheil bringen.

4)

Digitized by Google

4) Die überaus nützlichen Krähen mehr zu schonen, und das sogenannte Krähenschiessen, zu dem im Jul. Alt und Jung auszieht, und mehrere Hundert oft in einem Tage vernichtet, zu verbieten.

Erklärung der illumin. Kupfertafel.

Fig. 1. Eine Erdscholle mit den durchgehenden Röhren *a. a. b. b.* und einer Puppen-Höhlung *c.*

Fig. 2. Eine halbausgewachsene Larve.

Fig. 3. Eine in ihrer Höhlung liegende Puppe.

Fig. 4. Eine ganz ausgewachsene Larve.

Fig. 5. Das vollkommne Insekt.

Digitized by Google

II.

Inſecten in Bernſtein eingeſchloſſen,

beſchrieben

aus dem academiſchen Mineralien-Cabinet zu Halle.

Vom Herausgeber.

Schon *Gravenhorſt* äuſſert den Wunſch,*) daſs die in Bernſtein eingeſchloſſenen Inſekten, einer genauern Beobachtung und Beſchreibung werth gehalten werden möchten, und überzeugt von der Nützlichkeit dieſes Unternehmens, laſſen wir hier die Beſchreibung einiger Inſekten folgen, die in dem Bernſtein des hieſigen acad. Mineral. Kabinets ſich vorfinden. Wir kennen zwar *Sendels* **) groſses Werck über dieſen Gegenſtand, aber ſo viel Werth es auch zu ſeiner Zeit haben mochte, ſo unwichtig iſt es uns jezt, da ſich der Verfaſſer begnügt, nach einzelnen Aehnlichkeiten, die ſeine beobachteten Inſekten mit *Friſch*'s Abbildungen hatten, dieſelben zu beſtimmen, ihm genügte meiſt eine

*) Monogr. Col. Micr. 235.

**) *Nath. Sendel*, Hiſt. Succinorum corpora aliena involv. ex reg. Augg. cimeliis Dresdæ conditis. Lipſ. 1742. fol. cum tabb. 13. æn.

Digitized by Google

eine allgemeine Gattungsbeſtimmung, und genaue Beſchreibungen liefert er nirgends. Auch iſt die Unterſuchung dieſer Thiere mit ganz eigenthümlichen Schwierigkeiten verbunden, die Dicke des Bernſteins, welche oft die Anwendung ſcharfer Linſen verbietet, trübe Stellen, Queerſprünge, ja ſelbſt die Form der Bernſteinſtücke, die verdeckte feinere Sculptur der Thiere, die widernatürliche Lage einzelner Glieder und noch eine Menge andrer Zufälligkeiten, erſchweeren die Beobachtung ungemein und ein einziges Inſekt erfordert oft mehrere Stunden Beobachtung. Den Bernſtein aufzulöſen, um die Inſekten heraus zu nehmen, iſt unthunlich, da uns zerbrochne Stücke überzeugten, daſs die ganze Maſſe des Inſektes innig mit Bernſtein durchdrungen, ja gewiſſermaſsen in ihn ſelbſt verwandelt ſey.

Sollte dieſer gegenwärtige Verſuch Beifall finden, ſo verſprechen wir unſern Leſern die Fortſetzung. Die daraus hervorgehenden Reſultate für die Natur und Entſtehung des Bernſteins übergehen wir jedoch bis dahin, wo eine gröſſere Anzahl unterſuchter Inſekten eine freiere Umſicht geſtattet.

Daſs wir die Gattungsnamen durch Anhängung der Endigung *ina*, *ites* oder *lithus* abänderten, bedarf hoffentlich keiner Rechtfertigung, die Gründe dafür auseinander zu ſetzen, wäre hier zu weitläuftig.

LEBINA RESINATA nob. 2 Par. Lin lang. Eine Lebia, der Lebia quadrimaculata ungemein ähnlich, aber doch verſchieden.

Der Kopf glatt und glänzend, die Fühler fadenförmig, faſt von halber Körperlänge. Das Halsſchild an den Seiten ſchwach gerundet, doch treten die Hinterwinkel wieder etwas hervor. Der Seitenrand iſt deutlich abgeſezt, beſonders nach hinten zu, wo die Falte dann dicht an dem Hinterrande hinläuft und dieſen etwas hervorhebt. Eine ſeichte Längsrinne iſt deutlich zu bemerken. Die Deckſchilde ſind noch einmal ſo breit als das Halsſchild, hinten ſtarck und gerade abgeſtuzt, an der Stelle des Schildchens findet ſich ein tiefer, breiter, dreieckiger Eindruck, wodurch die Schulterbeulen ſtark herausgehoben werden. Die Oberfläche iſt tief und deutlich geſtreift, es läſst ſich aber nicht mehr entſcheiden, ob die Streifen glatt oder fein gekerbt waren. Die Beine ſind lang und dünn, die Schenkel ſchwach verdickt, und verdünnen ſich gegen die Wurzel zu.

Von der Farbe läſst ſich angeben, daſs Halsſchild und Beine roth waren, die Deckſchilde ſcheinen ebenfalls roth geweſen zu ſeyn, mit einem ſchwarzen Gemeinfleck in der Mitte.

Von der Lebia quadrimaculata unterſcheiden dieſe Lebina reſinata die ſtärcker vortretenden Hinterwinkel des Halsſchildes, die tiefern Streifen der Deckſchilde und der Eindruck am Schildchen.

CRIO-

CRIOCERINA PRISTINA, nob. 1⅝ Lin. lang.

Der Kopf niedergebogen, ſchwarz. Die Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, roth, an der Spitze dunkler, das erſte Glied kurz und dick, vor den Augen auf der Stirn eingeſezt, das folgende Glied klein, kugelförmig, die nun folgenden ſechs Glieder ſehr klein und dicht zuſammengedrängt, daſs ſie als bloſse Ringe erſcheinen, die drey lezten Glieder lang und dicker, faſt wie bey *Anobium* gebaut, ſie machen zuſammen zwei Drittheil der ganzen Fühlerlänge aus. Das Halsſchild iſt kurz und breit, der Seitenrand, beſonders nach vorn, tief niedergebogen, die Hinterwinkel abgerundet, die Oberfläche dicht und ziemlich fein punktirt, von Farbe blaſsgelb. Das Schildchen klein, an der Spitze abgerundet. Die Deckſchilde gewölbt, gerandet, an der Spitze ſtarck niedergebogen und gerundet, unter der Schulter am Seitenrande ein tiefer Einbug, die Oberfläche dicht und ziemlich fein punktirt, die Farbe gelb. Die Unterſeite ſcheint mit feinen Härchen dicht bedeckt geweſen zu ſeyn. Die Beine ſind dünn, rothbraun, die Schenkel dunkler.

Ich kenne keine ähnliche, im Bau kommt ſie, die ſechsfach mindere Gröſse abgerechnet, noch der Crioceris teſtacea Fabr. am nächſten.

MORDELLINA INCLUSA. nob. 1 ½ Lin. lang.

Die Farbe läſst ſich nicht mehr genau beurtheilen, ſie ſcheint ſchwarz geweſen zu ſeyn. Ueberhaupt kommt

kommt dies Thier der Mordella aculeata Fabr. auſſerordentlich nahe, dieſelbe Gröſse. dieſelbe Form, dieſelbe Punktirung. Doch in den Fühlern liegt ein Unterſchied, das erſte Glied iſt kurz, dünn, das zweyte etwas dicker, die nun folgenden ſechs Glieder ſchlieſſen ſehr dicht zuſammen, und bilden eine nach auſſen allmählich verdickte Keule, auf welcher die drei lezten, becherförmigen, deutlich von einander getrennten Glieder aufgeſezt ſind. Es ſind zwei Exemplare vorhanden.

Hylesinites electrinvs, nob. $1\frac{1}{2}$ Lin. lang. In der Gegend des Kopfes iſt der Bernſtein trübe, Fühler, Rüſſel und feinere Sculptur ſind daher der Betrachtung entzogen. Des Halsſchild iſt halb ſo lang, als die Deckſchilde, nach vorn nur wenig verſchmälert, am Seitenrande liegt nach vorn eine ziemlich tief eingedrückte Queerfurche, hinter welcher dann die Seiten ſchwach gerundet erſcheinen. Die ganze Oberfläche iſt dicht und deutlich punktirt, durch ſtarke Vergröſſerung bemerkt man eine feine Haarbedeckung. Das Schildchen iſt klein, dreieckig. Die Deckſchilde ſind etwas gewölbt, gekörnt, und geſtreift punktirt. Von den Beinen ſind blos die hinterſten bemerkbar, deren Schienen gefranzt, gegen das Ende erweitert und ſchwach gezähnelt ſind.

Die Farbe ſcheint pechſchwarz geweſen zu ſeyn, die Beine reinſchwarz.

Am nächſten ſteht er nach dem *Hyleſinus ligniperda*, iſt aber kürzer und in der Sculptur der Deckſchilde verſchieden.

Blat-

Digitized by Google

BLATTINA SUCCINEA, nob. 5 Lin. lang.

Ich habe nur ein verstümmeltes Exemplar vor mir, an dem Kopf- und Halsschild nicht mehr beobachtet werden können. Die Deckschilde sind so lang als der Hinterleib, stark gerippt, braun, gegen und hinter der Mitte am breitesten, an der Schulter niedergebogen, an der Spitze abgerundet. Das Schildchen ist lang, dreieckig. Der Unterleib ist weiss, oder blassgelb; an den Seitenrändern bemerkt man mehrere schwielige Erhabenheiten und einzelne aber starke Dornen. Die Spitze des Hinterleibes läuft in zwei cylindrische Anhängsel aus, die an ihrem Ende einen starken Dorn führen. Die Beine sind weiss oder blassgelb, die Schenkel auf der Unterseite gezähnt, die Schienen stark gedornt.

Die mehreste Aehnlichkeit hat sie noch mit *Blatta nivea*, ist aber hinreichend verschieden.

HEMEROBITES ANTIQUUS, nob. Flügellänge, 4 Lin. Körperlänge $2\frac{3}{4}$ Lin.

(*Send.* hist. succ. 2c. § 9. tab. 1. fig. 5.)

Der Kopf niedergebogen, nebst den Augen schwärzlichbraun, der Mund roth oder gelb, die Fühler roth oder gelb, dicht vor den Augen eingesezt, sie bestehen aus vielen fast kugelrunden Gliedern, die perlschnurförmig, jedoch nicht sehr dicht aneinander gereiht sind. Sie scheinen halb so lang als der Körper gewesen zu seyn, doch kann man ihr Ende nicht ganz verfolgen. Vom Halsschilden lässt sich wegen

Digitized by Google

vorliegender Trübe des Bernſteins nichts beſtimmteres ſagen, als daſs es gelb geweſen zu ſeyn ſcheint. Der Hinterleib iſt etwas platt gedrückt und beſteht aus ſieben breiten, braunen, auf der Ober und Unterſeite ſchmal gelb gerandeten Abſchnitten, von welchen der lezte, kleine, abgerundete, auf dem man auf der Unterſeite zwey kleine hervorragende Stacheln bemerkt, den After bildet. Die Beine ſind dünn und gelb, an den hinterſten bemerkt man vier Fuſsglieder, die drey erſten klein und zuſammengedrängt, das Klauenglied lang und ſchwach nach auſſen verdickt. Die Vorder- und Hinterflügel haben gleiche Länge, ſie ragen weit über den Hinterleib hinaus, ſind durchſichtig, ungefleckt und von den kleinen wellenförmig gebogenen Flügeladern überall durchkreuzt.

Dieſe Art nähert ſich durch ihre Fühlerform einigermaſsen der Gattung Termes, ſteht aber doch noch beſſer unter Hemerobius. Wir kennen keinen ähnlichen.

PHRYGANEOLITHA VETUSTA nob. Flügellänge 1¾ Lin. Körperlänge 1 Lin.

Der Kopf breit, fein behaart, braun, die Augen groſs, vorſtehend, die Fühler länger als der Körper, zwiſchen den Augen auf der Stirn eingeſezt, borſtenförmig, ſie beſtehen aus vielen cylindriſchen Gliedern, Das Halsſchild braun, der vordere Lappen ſchmal, kurz, in der Mitte gefurcht, der hintere in der Mitte mit einem rundlichen Eindruck.

Digitized by Google

Der Hinterleib kurz, an der Spitze gerundet. Die Beine dünn und ſehr lang, blaſs mit dunkleren Schenkeln, die Füſſe haben fünf lange Glieder. Die Flügel ſind über noch einmal ſo lang als der ganze Körper, durchſichtig, ungefleckt, die vordern etwas länger als die hintern, an der Spitze gefranzt.

Sie hat einige Aehnlichkeit mit der Phryganea Wæneri Linn. iſt aber kaum halb ſo groſs, und die Vorderflügel haben die Franzen, nicht aber die Hinterflügel.

Digitized by Google

III.

Beobachtungen über die Sackträger unter den Schmetterlingen, ihre Fortpflanzung und Entwickelung,

von

Dr. Zinke, genannt Sommer
in Braunschweig.

Mit dem allgemeinen Namen *Sackträger* werden von den Naturforschern diejenigen Schmetterlinge belegt, deren Raupen in beweglichen Gehäusen eingeschlossen leben, welche sie, wie die Schnecken ihre Häuser, von einem Orte zum andern mit sich herumtragen.

Die Materialien, aus welchen diese Gehäuse bestehen, sind verschieden, bei einigen sind sie nur aus zwei oder wenigen, durch einzelne Queerfäden auf einander befestigten Blattstücken zusammen gesetzt, wie bei *Pyr. Potamogalis*, *Nymphæalis* u. a., bei andern aber und wohl bei den meisten, sind es häutige, aus Seide gesponnene, mehr oder weniger feste, pergamentartige Scheiden oder Röhren, deren Gestalt und Bauart eben so verschieden ist, als die Arten selbst verschieden sind, denen sie zur Wohnung dienen.

Der Geſtalt der Raupe und ihrer Lebensart nach, haben die Sackträger ſehr viel Aehnlichkeit untereinander, ſie gehören aber dennoch bei weitem nicht alle zu einerlei Gattung, ſondern nähern ſich in ihrem vollkommenen Zuſtande bald dieſer bald jener Abtheilung der Schmetterlinge. Diejenigen unter ihnen, welche den Spinnern näher ſtehen, und welche vorzugsweiſe Sackträger genannt werden, ſind es beſonders, welche den Entomologen viel zu ſchaffen gemacht haben, und deren Naturgeſchichte bis jetzt räthſelhaft geblieben iſt.

Schon über den Platz, welchen man dieſer Gattung im Syſteme einräumen wollte, war man uneinig. *Linnée*, *Fabricius*, *Borkhauſen* und mehrere ſezten ſie unter die Spinner, – andere, als *Lang*, *Schiffermüller* und *Denis*, *Hübner* ſezten ſie unter die Schaben, *Poda* gar unter die Blattweſpen (Tenthredo), und *Scopoli* unter die Frühlingsfliegen (Phryganea), bis *Schrank*, *Latreille* und *Ochſenheimer* in ſeinem claſſiſchen Werke „die Schmetterlinge von Europa“ ſie mit entſchiedenem Rechte unter dem Namen *Pſyche* als eigene Gattung trennten.

Am auffallendſten war aber die Verſchiedenheit der Meinungen über ihre Fortpflanzungsweiſe, worunter die merkwürdigſte dieſe war: daſs die Weiber dieſer Gattung, ohne vorhergegangene Paarung fruchtbare Eyer zu legen im Stande ſeyn ſollten.

Es würde mich zu weit führen, alles was von den Naturforſchern für und wider dieſe Meinung auf-

ge-

Digitized by Google

geſtellt worden iſt, und faſt in allen entomologiſchen Schriften zerſtreut gefunden wird, hier zu wiederholen und auseinander zu ſetzen; genug, dieſe Meinung erhielt ſich, da die, welche ſie beſtritten, nur Vernunftſchlüſſe, aber keine, oder zu wenig Thatſachen anzuführen hatten, wodurch ſie den Irrthum in den Beobachtungen anderer hätten beweiſen können. Einer der neueſten Vertheidiger der erwähnten Meinung iſt *Ochſenheimer*, der im dritten Bande ſeines gedachten Werkes ſagt: (S. 165. Anm.) „Eine der merkwürdigſten (Erfahrungen) iſt die, daſs die Weiber zuweilen ohne vorhergegangene Begattung befruchtete Eyer legen; es iſt dieſes eine unleugbare, bis jetzt unergründliche Thatſache, welche durch mehrere mit aller Vorſicht angeſtellte Verſuche beſtätigt wird. Die vollſtändigſten darüber lieferte *Roſſi* in einem Briefe an den Abbée *Mazzola* über *Pſyche apiformis*.“ S. 178. fährt *Ochſenheimer* in der Beſchreibung der *Pſ apiformis* fort: „Die Verſuche welche *Roſſi* mit möglichſter Vorſicht unter Glaskaſten, ſogar in abgeſonderten Zimmern anſtellte, ergaben die Gewiſsheit, daſs die Weiber dieſer Art ohne vorhergegangene Begattung befruchtete Eyer legen.“

So ſehr ich auch *Roſſi*'s Verdienſt ſchätze, und ſo wenig ich geneigt bin, die hiſtoriſche Gewiſsheit oder die Genauigkeit ſeiner Beobachtungen zu bezweifeln, und ſo wenig ich endlich auch Gelegenheit gehabt habe, mit *Pſ. apiformis* ſelbſt Unterſuchungen anzuſtellen, da ſie bis jezt in der Braunſchweiger Gegend nicht gefunden worden iſt, ſo glaube ich doch

an

an einigen andern Arten der Gattung *Psyche* Beobachtungen gemacht zu haben, welche vielleicht die Beobachtungen *Rossi*'s, oder vielmehr die aus ihnen gezogenen Folgerungen widerlegen, und die Art und Weise anzeigen, wie derselbe bei aller unbezweifelten Genauigkeit sich dennoch geirrt haben konnte.

Ich hatte schon mehrere Jahre in einem eine Stunde von Braunschweig entlegenem Birkenwalde, an den Stämmen einiger daselbst stehenden Fichten, (Pinus sylvestris) ohngefähr einen Fuss hoch über der Erde, verschiedene grosse Sackträger gefunden, aus welchen aber die Vögel schon ausgeflogen waren. Die Säcke waren grösser als die der Ps. graminella, und auch in Hinsicht der Form, der Materialien des Sackes und der Art der Beschuppung wesentlich davon unterschieden, es interressirte mich daher der Besitz dieser Raupe, sowohl in Hinsicht der allgemeinen Kenntniss der Geschichte der Sackträger, worauf meine Aufmerksamkeit schon länger gerichtet war, als auch in Hinsicht des Zuwachses, welchen ich mir davon für meine Sammlung versprach, weshalb ich denn im folgenden Jahre früher darnach suchte. Wirklich fand ich die Säcke den 2ten Jul. 1807 an den nemlichen Stellen wieder, zwar noch geschlossen und schwerer, aber schon fest an die Rinde angesponnen, wie alle Sackträger solches thun, wenn sie sich verpuppen wollen, so dass ich alle Ursache hatte, in ihnen verpuppte Raupen zu erwarten. Ich sammelte 18. Stück davon, welche in einer eigenen, dicht schliessenden, grosen Schachtel, deren Deckel mit dickem

Milch-

Digitized by Google

Milchflor überzogen war, aufbewahret wurden. Nach Verlauf von 3 bis 4 Wochen kamen nacheinander sämtliche Sackträger aus, lauter Weiber, denen der Pf. graminella ähnlich, nur etwas gröſſer, die sich wie groſse Maden auf dem Boden der Schachtel umherwanden. Zwei bis vier Tage nach dem Auskriechen der Weiber kamen zu meinem Erstaunen aus jedem von dem Weibe verlaſſenen Sacke mehrere hundert kleiner Sackträger Räupchen, die sämmtlich beschäftiget waren, sich aus den Materialien ihres Mutterſackes kleinere Säcke zu verfertigen.

Ich hatte zu der Zeit zwar mehrere Sackträger, als Pf. graminella O., calvella O., nitidella O., Tin. pseudobombycella H., Tin. triquetrella mihi nov. sp. und mehrere wirkliche Sackträger Schaben, als Tin. anatipenella H., T. coracipenella H. und Tin. palliatella mihi n. sp. gezogen, allein ich hatte diese, jede für sich allein, nicht nur in gut schlieſſenden, abgesonderten Behältniſſen, sondern auch in einem andern Zimmer gehabt, es war mir von allen auch nicht ein Stück entkommen, und überall keine Möglichkeit vorhanden, daſs während ich die Sackträger in Beſitz hatte, bis zu der Zeit, wo die jungen Räupchen auskrochen, irgend ein Mann, falls sich auch mehrere Arten untereinander begatten ſollten, Zutritt zu den Weibern hätte haben können. Ich hatte dazu die Säcke verſchloſſen gefunden, und in ihnen verpuppte Raupen vermuthet, ich hatte ſolche drei Wochen und einige noch länger in genauer Verwahrung gehabt, und hatte endlich auch gerade ſo viel Weiber aus ihnen

ihnen erhalten, als ich Säcke gehabt hatte, so dass auch der Verdacht, dass mir vielleicht unbemerkt ein Mann entschlüpft sey, nicht statt fand. *)

Dieſs schien nun allerdings einen neuen Beweis für die behauptete selbstständige Fruchtbarkeit der Weiber dieſer Gattung abzugeben, indeſſen wagte ich es dennoch nicht, Folgerungen aus dieſer Erscheinung zu ziehen. Der sehr zu rechtfertigende Schluſs von der Vermehrungsweise anderer Gattungen der Schmetterlinge auf diese, lieſſen mich immer noch einen unbemerkten Irrthum in meiner Beobachtung ahnen, um so mehr, da ich mir den Fehler vorzuwerfen hatte, die Säcke bei ihrer Einsammlung nicht inwendig untersucht zu haben, und die Erscheinung der jungen Räupchen dem Auskriechen der Weiber früher erfolgte, als es der gewöhnlichen Entwickelung derselben angemeſſen war.

Im folgenden Jahre suchte ich daher diese Sackträger noch früher, und zwar schon vor der Mitte Juni auf. Ich fand verschiedne noch als Raupen mit ihren Säcken herumkriechen, mehrere aber schon angesponnen. Die Säcke der letztern wurden der Länge nach aufgeschnitten, und da sich in jedem eine vollständige weibliche Puppe fand, zusammen in dicht-

schlieſ-

*) *v. Reaumur* in seinen Mem. Tom. III. p. 151—154. erzählt einen ähnlichen Vorfall. Er hätte, sagt er, seine Säcke zu Anfang Jul. eingesammelt und geglaubt, in ihnen noch Raupen zu besitzen, Ende Jul. aber krochen Weibchen und mit diesen junge Räupchen daraus hervor.

Digitized by Google

schliessenden, des leichtern Beobachtens wegen mit durchsichtigem Flohre überzogenen Schachteln aufbewahrt und in ein eigenes verschlossenes Zimmer gesetzt, von welchem auch die Fenster nicht geöffnet werden durften. *) Die andern aber, welche noch Raupen waren, wurden jede einzeln in eine besondere Schachtel eingeschlossen, und standen in meinem Wohnzimmer. Im Ende Jun. und Anfang Jul. sammelte ich darauf, wie im vorigen Jahre, noch 15 Stück dieser Säcke ein, und fand sie wie damals dem Anschein nach verpuppt. Bei der Eröffnung derselben aber zeigte es sich, dass in allen schon aus der Puppe gekrochene Weiber waren, die den Boden der leeren Puppenhülse bereits mit weisgelben kleinen Eyern angefüllt hatten, und sich selbst innerhalb des Sackes in dem untern leeren, mit feiner weicher Wolle bekleideten Theile desselben verborgen hielten. Es wurden nun auch diese zuletzt gefundenen Säcke mit der in jedem erhaltenen weiblichen Made sorgfältig in einem eignen dichten Behältnisse aufbewahrt.

Aus

*) Die Puppenhülse behält oft bei der Entwickelung des Insekts in so weit ihre Vollständigkeit, dass nur die vordere Kopfbedeckung davon abgesprengt wird. Bei der Berührung des Sackes zieht sich die weibliche Made in diese Puppenhülse zurück, und füllt die Öffnung derselben ganz mit ihrem braunen, glänzenden Kopfe aus, der dann den aufgesprengten Deckel ersetzt. Man sey daher bei Öffnung des Sackes aufmerksam auf diesen Umstand, dass man ein bereits entwickeltes, vielleicht schon begattetes Weib nicht für eine noch geschlossene, vollständige Puppe halte.

Digitized by Google

Aus dieſen krochen gegen Ende Juli wie im vorigen Jahre die Weiber aus, und wenige Tage nachher, bei einigen ſogar unmittelbar darauf, folgten ihnen die jungen Räupchen.

Auch aus den erſtern, früher, theils noch als Raupen, theils als vollſtändige unausgekrochne Puppen eingeſammelten Sackträgern, erhielt ich lauter Weiber, die zu der nemlichen Zeit, als jene ihre Säcke verlieſſen, – aber es folgten ihnen keine Raupen, und auch in keinem der Säcke und leeren Puppenhülſen fand ſich irgend eine Spur von abgelegten Raupeneiern.

Ich habe nachher mehrere Jahre hintereinander dieſe Verſuche mit der gröſsten Vorſicht wiederholt, aber immer gleiches Reſultat erhalten. Allezeit legten nur diejenigen Weiber befruchtete Eyer, die bereits ſchon im Freien ſich zum vollkommenen Inſekt ausgebildet hatten, nie aber ſolche, deren Entwickelung erſt bei mir erfolgt, und wo mithin die Annäherung eines Mannes nicht möglich geweſen war.

Daſs die Weiber dieſer Art nach dem Auskriechen aus der Puppenhülſe noch 4 bis 5 Wochen innerhalb ihrer Säcke verweilen, erhellet ſchon aus dem Vorhergeſagten, eben dies iſt auch der Fall bei Pf. graminella. Ein merkwürdiger Umſtand aber, den ich beobachtete, und der ſehr viel zur Erklärung beiträgt, auf welche Art die Männer den Weibern beikommen, iſt noch der, daſs die Weiber während dieſer Zeit bald den After, bald den Kopf, wechſelsweiſe

weiſe aus dem Afterende des Sackes vorſtrecken. Wie ſehr dieſer Umſtand, wenn man ſich nicht vorher durch Oeffnuug des Sackes von dem Daſeyn der weiblichen Made deutlich überzeugt, oder gar die Gegenwart der Raupe mit vorgefaſster Meinung ſchon als ausgemacht angenommen hat, zur Selbſttäuſchung beitragen kann, wird dadurch noch begreiflicher, daſs der Kopf des Weibes dem der Raupe beim erſten Anblick ſehr gleicht, und dieſes bei jeder Annäherung, bei jedem feindlichen Geräuſch, und beim geringſten Athmen des Beobachters ſich ſchnell zurück, und der fernern Nachforſchung entzieht.

So war mir denn das Räthſel vom vorigen Iahre, wo es ſchien, als wenn ein weiblicher Schmetterling ohne vorhergegangene Begattung befruchtete Eyer gelegt habe, gelöſt. Ich hatte mich ſelbſt getäuſcht und hatte geglaubt, noch unausgekommene, vollſtändige Puppen gefunden zu haben, hatte aber ſchon ausgekrochene, bereits im Freien begattete Weiber gefunden, die ſchon befruchtete Eyer gelegt hatten, aus welchen ſich nun nothwendig auch junge Räupchen entwickeln muſsten, und die Zeit, wo dies madenähnliche Weib den Sack verlieſs, war nicht wie es ſchien, die Zeit ſeiner Entwickelung aus der Puppe, die ſchon früher erfolgt war, als ich die Säcke eingeſammelt hatte, ſondern die Zeit des herannahenden Sterbens, und es war mir wenigſtens ſo viel erwieſen, daſs die Weiber dieſes Sackträgers keine ſelbſtſtändige Fruchtbarkeit beſitzen. *)

*) *v. Scheven* erhielt von Weibern, die er als Raupen eingeſammelt hatte, zwar Eyer, aber alles unbefruchtete. Naturf. X. pag. 100.

Digitized by Google

Ich kann über die Art, wie *Roſſi* ſeine Unterſuchungen angeſtellt hat, nicht urtheilen, da ich deſſen Brief an den Abbée *Mazzola*, auf den ſich *Ochſenheimer* beruft, nicht geleſen habe, und überlaſſe es daher den beſſer Unterrichteten, meine Verſuche auf jene anzuwenden, ich geſtehe aber aufrichtig, daſs ich mich für berechtiget halte, das, was in einem ſo wichtigen Geſchäfte des thieriſchen Lebens, als das der Fortpflanzung iſt, bei der einen Art als ausgemacht gilt, in der Hauptſache auch bei den übrigen Arten derſelben Gattung anzunehmen, und daſs ich ſehr geneigt bin, zu glauben, daſs *Roſſi* auf dieſelbe Art, wie ich ſelbſt anfänglich, getäuſcht wurde, und daſs ſeine Säcke von Pſ. apiformis ſchon zu der Zeit, als er ſolche einſammelte, ohne daſs er es wuſste und ahnete, begattete Weiber enthielten.

Ich theile nun hier noch einige allgemeine Bemerkungen, welche die Sackträger überhaupt und nicht blos die der Gattung *Pſyche* angehörigen Arten betreffen, mit, und ſchmeichle mir mit der Nachſicht meiner Leſer, wenn ſie ſolche nicht alle neu finden ſollten. Nicht blos das *Neue*, ſondern vorzüglich das *Wahre* wollte ich bekannt machen, ſo weit ich es mit eignen Augen betrachtete.

Alle mir bis jetzt bekannt gewordenen Sackträger der hieſigen Gegend überwintern als Raupe, von Pſ. pulla allein kann ich dies nicht beweiſen, da ich ihre Raupe nicht kenne, ich vermuthe aber von ihr daſſelbe, weil ſie gleiche Flugzeit mit andern hat, die gewiſs

Digitized by Google

gewiſs überwintern. Die Säcke, in denen die Raupen leben, ſind von Seide verfertigte, mehr oder weniger ſteife, häutige Röhren. Einige derſelben ſind auswärts mit Grasſtielen, Blattribben, Blattſtücken oder ähnlichen Materialien dachziegelförmig belegt, andere ohne dieſen Beleg bloſs häutig. Das eine Ende des Sackes, welches ich das Afterende nenne, iſt entweder mit einer zwei- oder dreiſpaltigen, bei einigen ſehr ſonderbar geſtalteten Klappe geſchloſſen, oder bei andern wie eine Düte zuſammen gedrehet. Gegen dieſe Oeffnung iſt die Raupe ſtets mit dem After gekehrt, und entledigt ſich durch dieſelbe ihres Unrathes, und beim Häuten ihres abgeſtreiften Balges, nach deſſen Durchgange ſich die Oeffnung wieder ſchlieſst. Das andere, oder das Kopfende des Sackes iſt mit einer runden, nicht geſchloſſenen Oeffnung verſehen, durch welche die Raupe, wenn ſie gehen, oder Nahrung einnehmen will, den Kopf nebſt den drei erſten Gliedern hervorſtreckt.

Wenn ſich die Raupe verpuppen will, ſo befeſtigt ſie das Kopfende des Sackes an irgend einem ſchicklichen Gegenſtande, indem ſie die Oeffnung deſſelben durch kurze ſtarke Fäden mit der Fläche, an welcher ſie ſich anſpinnen will, verbindet, ſie dreht ſich darauf im Sacke ſelbſt um, und wird dann zur Puppe. Ganz irrig iſt die Meinung einiger Naturforſcher, als ob die Raupe um ſich zu verpuppen, den Sack ſelbſt umkehrte, und das Afterende deſſelben anſpönne. Die Puppe beider Geſchlechter liegt nnn mit ihrem Kopfe, gegen das Afterende des Sackes gekehrt,

Digitized by Google

kehrt, durch deſſen Oeffnung der Vogel den Sack verläſst. Die Puppenhülſe des Mannes tritt bei dem Ausſchlüpfen deſſelben zur Hälfte aus dem Sacke hervor; die des Weibes aber bleibt in der Höhle des Sackes zurück.

Die Männer der Gattung *Pſyche* ſind geflügelt, und verlaſſen ſogleich nachdem ſie aus der Puppe kommen, ehe ſich noch ihre Flügel entfalten, ihren Sack; die Weiber hingegen ſind völlig flügellos, und einige von ihnen ganz nackte, madenähnliche Thiere, ohne ſichtbare Fühler und Füſse, ſie verweilen nach ihrer Entwickelung noch längere oder kürzere Zeit in ihrem Raupenſacke, und verlaſſen ihn erſt wenige Stunden vor ihrem Tode, nachdem ſie ſich vorher begattet und ihre Eyer innerhalb der leeren Puppenhülſe abgelegt haben. Dies war wenigſtens bei Pſ. graminella und jenen gröſſern an höhern Stämmen gefundenen Sackträgern der Fall.

Die Begattung dieſer beiden Arten geſchiehet höchſt wahrſcheinlich auf die Weiſe, daſs ſich die Weiber bei der Annäherung des Mannes im Sacke wenden, und ihre Geſchlechtstheile aus dem Afterende deſſelben herausſtrecken. Es wird dieſe Vermuthung theils durch die ſchon oben angeführte Beobachtung, daſs ich dieſe Weiber wechſelsweiſe den Kopf und den After aus dem Sacke herausſtrecken ſah, theils dadurch höchſt wahrſcheinlich, daſs es denſelben wegen Schweere des Körpers und Mangel der Füſse unmöglich werden würde, ſich auſſerhalb des Sackes zu halten,

ten, und dafs sie, wenn sie einmal zur Erde herabgefallen wären, (was jederzeit geschieht, wenn sie den Sack verlassen,) nie wieder zu demselben hinauf kommen und ihre Eyer darinn ablegen könnten.

Einige Sackträger Weiber haben sichtbare Fühler, vollkommene Füsse, eine sehr dünne haarige Bekleidung, und sind mit einer Legeröhre versehen. Diese gehen aus dem Sacke hervor, verweilen an der Aussenseite desselben, warten da die Begattung ab, und legen mittelst ihrer Legeröhre, welche sie von aussen in die Afteröffnung des Sackes einschieben, ihre Eyer in dessen Innern ab. Hieher gehören Ps. nitidella O., Tinea pseudobombycella H. und Tin. triquetrella m. Diese beiden letzgenannten Arten gehören nicht zu Psyche, sondern machen eine eigene den Schaben näher stehende Gattung aus.

In der bisher angenommenen Gattung Tinea giebt es mehrere Arten derer Raupen-Sackträger und wovon beide Geschlechter vollkommen geflügelt und farbig beschuppt sind: z. B. Tin. anatipenella H. palliatella m., coracipenella H. und andere. Bei diesen ist die Begattung von der anderer Schaben nicht verschieden.

Merkwürdig ist es, dafs mehrere Sackträger während ihres Raupen- und Puppenzustandes nur in getrennten Geschlechtern vorkommen, und dafs man da, wo man das eine Geschlecht findet, das andere vergeblich sucht. So erhielt ich aus jenen oben erwähnten, dem Namen nach mir noch unbekannten, grofsen

grofsen Sackträgern, welche ich als Raupe und Puppe an den Stämmen der Föhren fand, allzeit Weiber, ob ich gleich eine grofse Menge davon eingesammelt habe. *) Dieselbe Bemerkung machte ich an Tin. triquetrella m., von welcher ich jährlich mehrere hundert Säcke gehabt, aber nie einen Mann aus ihnen, sondern allezeit Weiber erhalten habe. Den einzigen Mann, welchen ich davon besitze, fieng ich bei Sonnenaufgang an einem weiblichen Sacke in Begattung mit einem aus diesem ausgekrochenen Weibe. Bei Pf. calvella O. ist der Fall umgekehrt, aus diesen erhielt ich unter 25 Stücken nicht ein Weib. Die Form des Sacks, die Materialien, aus welchen derselbe besteht, die Art und Stärke ihrer Zusammensetzung, und selbst die Materialien der äussern Bekleidung, und die Art, wie solche aufliegen, habe ich bei den verschiedenen Arten die ich erzog, immer verschieden, bei einer Art immer gleich gefunden, so dafs mir der Sack auch immer das beste Kennzeichen der Art abgab.

Die Säcke derer, welche zur Gattung Psyche gehörten, waren alle beschuppt. Aus den unbeschüppten und glatten Säcken erhielt ich entweder wirkliche Arten von Tinea, oder doch Schmetterlinge, die nicht Säcke

*) Ich fand verschiedentlich im Winter, da wo jene Weiber vorkamen, mehrere vorjährige Säcke derselben Art an den Spitzen der Birken. Ich kann nicht entscheiden, ob diese das andere Geschlecht enthalten haben, da mich die Belaubung im Sommer verhinderte, solche auch frisch und gefüllt aufzufinden, es ist mir aber gar nicht unwahrscheinlich.

Digitized by Google

zu Psyche gehörten. Ich mache hieraus nicht den Schluss, dass die ganze Gattung Psyche beschuppte Säcke hätte, ich rede nur von denjenigen Arten, die ich bis jetzt in hiesiger Gegend fand. Ps. plumella und nudella sollen nach *Ochsenheimer* nackte Säcke haben.

Ochsenheimer hat im 3ten Bande seines Werkes über die Schmetterlinge von Europa, die Synonimie der Sackträger, die zu seiner Gattung Psyche gehören, mit so viel Sachkenntniss und so richtigem Blicke auseinandergesetzt, dass ich mich schon dadurch überhoben finden würde, etwas hierüber zu sagen, wenn mir auch solches nicht schon der Zweck und die Gränzen dieses Aufsatzes verböten. Daher hier nur so viel als nöthig ist, um die in diesem Aufsatze erwähnten Sackträger kenntlich zu machen.

PSYCHE GRAMINELLA.

Ochsenh. Eur. Schmetterl. III. 181. 14.

Hübner Samml. tab. 1. fig. 1. TINEA GRAMINELLA larvæ lepid. Tin. I. Bombycif. A. a. fig. 2. der Sack des Mannes, a) die männliche, b) die weibliche Puppe.

Reaumur Mem. III. 148. tab. XI. fig. 10. der Sack des Weibes.

Der Sack dieser Psyche ist eine häutige, weiche, mit grosen troekenen Blattstücken, wie ein reifer Tannenzapfen dachziegelförmig bekleidete Röhre. Am Kopfende derselben sind gewöhnlich vier oder fünf lange Grashalmen befestiget, und die wie eine Düte gefaltete Spitze des Afterendes ist weislich und un-

bekleidet. Den Sack des Weibes fand ich allezeit mit kürzeren, kleineren, weniger abſtehenden Blattſtücken belegt, ſonſt in nichts von dem des Mannes verſchieden. Vielleicht aber war es nur Zufall, welcher mir hier abgenutztere Säcke in die Hände ſpielte.

Die Raupe kommt in Buchen und Eichenwaldungen vor, der Vogel fliegt im Jul.

Von dieſer Art iſt ſicher der oben erwähnte Sackträger verſchieden, und eben derſelbe, welcher im Naturforſcher VII. tb. 3. f. 1. 2. abgebildet iſt, und von welchem *v. Scheven* im Naturf. X. S. 97. ſehr richtige und wahre Bemerkungen mittheilt. Der Sack dieſer Art hat die Gröſse und Form des Sackes der Pſ. graminella, und beſteht wie dieſer in einer häutigen, aus Seide verfertigten Röhre, dieſelbe iſt aber viel feſter, pergamentartiger, inwendig mit ſehr feiner weicher Wolle gefüttert, und auswendig nie mit Blattſtücken, ſondern mit der Länge nach aufliegenden Pflanzenſtielen dicht bekleidet. Ich fand die Raupe niemals an ſolchen Stellen, wo die Raupe von Pſ. graminella vorkommt, ſondern immer auf mit Birken und Föhren bewachſenen Heideplätzen. Der Vogel fliegt im Jun. und Jul.

Ob dieſer Schmetterling nun die Bomb. veſtita, oder graminella Brkh., *) oder vielleicht eine von bei-

*) Der Beſchreibung der Raupe und des Sackes nach würde *Borckhauſens* B veſtita mit Pſ. graminella O., ſeine B. graminella (veſtita Eſp.) aber mit dieſer Art vereinigt werden können.

Digitized by Google

beiden verſchiedene Art ſey, kann ich bis jetzt nicht entſcheiden, ich werde aber, ſobald ich ſo glücklich bin, den Mann davon zu ziehen, beide Geſchlechter und vielleicht mehrere mir zweifelhafte Sackträger, mit Raupen und Säcken dem entomol. Publicum in Abbildung mit Angabe der Artverſchiedenheiten vorlegen.

Ueberhaupt wäre es ſehr zu wünſchen, daſs in Sammlungen allemal der Sack neben dem Vogel aufgeſtellt, und auch bei Abbildungen nicht davon getrennt würde. Die Farbe der Vögel verſchieſst ſo auſſerordentlich leicht, daſs ſich dieſelben oft ſchon nach einem Jahre nicht mehr gleich ſehen, und da man ohnedem nicht wiſſen kann, ob die vorhandenen Abbildungen nach friſchen oder alten Exemplaren gemacht ſind, ſo bleibt oft bei Beſtimmung der Arten nichts übrig, als zu rathen, und aus dem Umriſs der Flügel zu ſchlieſſen.

Psyche calvella.

Ochſenh. Europ. Schmett. 3. 172. 6.

Hübn. Tin. Tab. I. fig. 3. *Tinea hirſutella* (nach einem alten Exemplar abgebildet).

Den Sack hat ***Ochſenheimer*** richtig beſchrieben, eine gute kenntliche Abbildung iſt mir aber bis jetzt nicht davon bekannt. Ich fand die Raupe in Waldungen von Buchenſtämmen, und habe ſie mit Buchenblättern ernährt. Der Schmetterling kam mit Ende May und Anfang Juni aus.

Psyche nitidella.

Ochſenh. Eur. Schmett. 3 169. 3.
Hübn. Tin. tb 1. f 6. *Tinea nitidella* (der Mann).
Naturf. VII. tb. 3 f. 3. (der Sack).
Friſch Inſ. VI. 17. tab. 7. (Raupe, Sack und Schmetterling).
Reaum. Mem III. tb. 11. f. 7. 8. (der Sack) f. 9. (der Sack mit dem weiblichen Schmetterling, in der Stellung, die er anzunehmen pflegt, um bei Ablegung der Eyer ſeine Legeröhre in das geöffnete Afterende des Sackes einzuſchieben).

Das Weib hat vollkommene Fühler und Füſſe. Kopf und Rücken ſind hornartig, glänzend ſchwarzbraun, der Leib aber ſchwärzlich, mit weiſslichen Ringeinſchnitten, unterwärts grau mit kurzen Härchen beſetzt. Der After hat eine lange Legeröhre, und iſt mit weiſsgrauer Wolle umgeben.

Die Begattung geſchiehet auſſerhalb des Sackes, und die Eyer werden mittelſt der Legeröhre in das Innere deſſelben, auch wol, wenn das Weib die Oeffnung des Sackes verfehlt, einzeln zwiſchen die vorſtehenden Spitzen des Belags abgelegt.

Tinea pseudobombycella.

Hübn. Tin. tb. 31. f. 212. (Die Figur iſt nicht ganz getroffen, und nach einem abgebleichten Exemplare gemacht.)
Naturf. VII. pg. 184. tb. 3 f. 4 (Sack und Raupe).

Die Oberflügel ſind etwas breiter als in der Hübnerſchen Figur, gelb, mit einem dichten bronzefarbenen Netz überzogen, und haben einen metalli-

ſchen

schen Schimmer. Die Unterflügel sind grau mit gelblichen Franzen; die Taster sehr kurz, schwärzlich und wenig behaart, die Fühler grau, fadenförmig, von zweidrittheil Länge der Oberflügel. Stirn und Nacken sind mit hellgelber Wolle bekleidet, der Rücken und Hinterleib dunkelgrau. Das Weib ist ungeflügelt, durchaus mausefarbig, hat vollkommene Fühler und Füsse, der Kopf ist klein und wie der Rücken kastanienbraun, hornartig glänzend, der Körper zeigt sich sichtbar geringelt, mausefarbig, mit kaum sichtbarer kurzer Wolle dünn besetzt, und am Ende mit hellgrauer Afterwolle und einer langen Legeröhre versehen. Die Raupe ist beinfarbig, nackt, mit einem kleinen kastanienbraunen Kopfe, gleichfarbigen, doppelten, glänzenden Nackenschilde und schwärzlichen Brustfüssen. Der Sack hat ohngefehr die Figur eines Haferkorns, ist lang, rund, hell erdgrau, von festem pergamentartigen Gewebe, und ohne alle äussere Bekleidung fremdartiger Materialien. Das Afterende ist mit einer dreispaltigen Klappe versehen, welche eine dreiseitige Zuspitzung bildet. Der Sack des Mannes unterscheidet sich von dem des Weibes nicht, und wird auch mit ihm gemischt an einerlei Stellen als an Baumstämmen, alten bemoosten Planken, Gemäuern u. s. w. gefunden. Die Raupe nährt sich wahrscheinlich von Flechtenarten. Der Schmetterling fliegt im Jun.

TINEA

TINEA TRIQUETRELLA mihi.

Hübn. Samml. Tin. tb. 55. f. 273. maS. & fem.
Naturf. VII. p. 185. tb. 3. f. 5.

Sie ist sehr nahe mit der vorhergehenden verwand und gehört mit ihr zu einer Gattung, der Mann ist sehr wenig kleiner als der Vorhergehende, aber zarter gebaut, dünner beschuppt, ohne metallischen Glanz, überall mausegrau, die Oberflügel hell gescheckt, oder wenn man lieber will, weisgrau und dunkelgrau gegittert; er gleicht sehr der Tin. pilulella der Wiener, nur dass er keinen metallischen Glanz, keine gelbe Nackenwolle und kurze Fühler hat. Das Weib gleicht dem der T. pseudobombycella, ist aber kleiner, nackter und ohne Afterwolle. Es ist gleichfalls ungeflügelt und mit einer Legeröhre versehen.

Der Sack des Weibes ist von weniger festem Gewebe, als der der T. pseudobombycella, nur ohngefähr halb so lang, aber etwas dichter, dreiseitig, weisgrau, ausser einzelnen kleinen Erdkörnern ohne alle Bekleidung und das Afterende ist ohne Klappe, nur durch wenige lose Fäden geschlossen. Man findet ihn in Gehölzen und Waldungen an beschatteten Planken, Gemäuern und ähnlichen Stellen ziemlich häufig. Den Sack des Mannes kenne ich nicht, es scheint als wenn er nicht mit dem der Weiber an einerlei Stellen vorkäme. Der Schmetterling erscheint im May.

TINEA

Tinea anatipenella.

Hübn, Tin. f. 186.
Naturf. IX. p. 169. tb. 1. fig. 2.
Friſch Inſ. I. 39. tb 12.
Reaum. Mem. III. 205. tb XVI. f. 1. 2. 3.

Beide Geſchlechter ſind geflügelt und ähnlich gefärbt. Die Raupe lebt auf Erlen, Schlehen, Kirſchen, Eſpen, Birken und mehreren anderen Bäumen, ſie friſst die Blätter. Der Sack iſt ſehr feſt, pergamentartig, ſchwarz und etwas glänzend, am Afterende platt zuſammengedrückt und mit einer breiten, ſchneckenförmig gebogenen, zweitheiligen Klappe verſehen. Der Schmetterling fliegt im Iuli.

Tinea coracipenella.

Hübn. Tin. fig. 208. ?
Friſch Inſ. I. 37. tb. 2. ?

Ich bin nicht ganz gewiſs ob meine Tinea die Hübnerſche ſey. Hübner giebt die Seinige als rabenſchwarz an, die Meinige iſt braunſchwarz. Eben ſo kann ich Friſch nur mit einem ? anführen, da zwar die Raupe und der Sack, nicht aber die Beſchreibung des Schmetterlings zutrifft.

Beide Geſchlechter ſind vollkommen geflügelt; der Sack iſt eine kleine, gelbbraune, glatte, gerade, feſte, pergamentartige, ein wenig plattgedrückte Scheide, deren eine Seite eine Naht oder ſtumpfgezähnte Rippe bildet. Das Afterende iſt wie an dem Sacke der Tin. pseudobombycella mit einer dreilappigen Klap-

Digitized by Google

Klappe, aber unter einem ſtumpfern Winkel geſchloſſen. Man findet dieſe Raupe im May und Juni erwachſen auf den Blättern mehrerer Bäume, beſonders der Erlen. Der Schmetterling erſcheint im Jul.

TINEA PALLIATELLA mihi.

Requm. Mem. III. pag. 205—215. tb. XVI. fig. 6—1. (Sack und Raupe).

Der Schmetterling unterſcheidet ſich von Tin. anatipenella nur dadurch: daſs die ſchwarzbraunen Atomen, womit die äuſſere Hälfte der übrigens weiſſen Oberflügel beſtäubt iſt, bei dieſer einige gegen die Flügelſpitze ſtrahlenförmig zuſammenlaufende braune Längslinien bilden, bei T. anatipenella hingegen die Flügelſpitze einfarbig, graubraun beſtäubt erſcheint. Alle übrigen Theile des Inſekts bieten ſelbſt durch die Lupe betrachtet, nicht den geringſten Unterſchied dar. Die Raupe lebt auf Eichen, der Sack derſelben gleicht ebenfalls dem der Tin. anatipenella, unterſcheidet ſich aber weſentlich durch einen ihn umgebenden weiten, aus kleinen, häutigen, ſchwärzlichen Schuppen beſtehenden Mantel.

Nach-

Digitized by Google

Nachschrift des Herausgebers.

Vorstehenden Aufsatz, das Resultat mehrjähriger genauer Beobachtung, theilen wir unsern Lesern vollständig mit, dafs er zu neuen Prüfungen und Untersuchungen veranlasse. Schon *Scheven* 1) muthmafste eine Begattung der Art, wie sie unser Verfasser höchst wahrscheinlich, ja fast gewifs macht, aber nach den Angaben von *Rossi* 2), *Schiffermüller* 3), *Pallas* 4), *Reaumur* 5), *Kühn* 6) und *Schrank* 7) schien es keinem Zweifel mehr unterworfen zu seyn, und man nahm es als ausgemacht an, dafs die Weibchen der Gattung Psyche ohne vorherige Begattung befruchtete Eyer legen könnten. Jetzt tritt unser Verfasser auf, legt seine Erfahrungen dar, und zeigt die Möglichkeit des Irrthums beim Beobachten, und wir würden, da uns eigne hinreichende Erfahrungen über diesen Gegenstand fehlen, ihm völlig beistimmen, wenn nicht *Schranks* Angaben so genau wären, dafs sich ein Irrthum der Art, wie ihn der Verfasser wahrscheinlich macht,

1) *Naturf.* X. pag. 107.
2) *Ochsenh.* Eur. Schm 3. l. c.
3) Wien. Verz. 288.
4) *Pallas* nov. act. nat. cur. III. 434.
5) *Reaum.* Inl. 3. 1.
6) *Kühn* Naturf. 7. 171.
7) *Schrank* Fn. boica II. 2. p 94.

Digitized by Google

macht, nicht gut denken läßt. *Schrank* kannte die Zweifel, die *Scheven* und auch *Borkhausen* geäuſſert hatten, und führt in ſeiner trefflichen Fauna Boica 8) die leider nicht ſo, wie ſie es ſeyn ſollte, in den Händen jedes Naturforſchers, beſonders des Entomologen iſt, folgendes gegen *Scheven* und *Borckhauſen* an:

„Die Raupe meiner Hagebüchen Federmotte, die ſich an dem papiernen Deckel meines Zuckerglaſes befeſtigte, war denn doch gewiſs Raupe: denn weder Puppe noch weiblicher Schmetterling dieſer Art vermögen an einem Glaſe aufzukriechen, vielweniger an dem Papiere, das man darüber gebunden hat, ſich anzuſpinnen. Unter den 13 Stücken, die ich allein im Glaſe hatte, war kein einziges Männchen; gleichwol erhielt ich von dieſem und noch einem andern Weibchen aus ſeiner Geſellſchaft muntere Räupchen. Nun gilt aber ein einziger poſitiver wohlbeſtätigter Beweis mehr, als tauſend negative.“

Wir wollen damit die Möglichkeit eines Verſehens bei *Schrank* noch nicht ausſchlieſſen, er hatte ſeine Raupen Ende Juni eingetragen, und bereits am achten Julius krochen die Weibchen aus, dieſe Zeit dünkt uns für die Puppen Ruhe, und für die Zeit der Ausbildung des Weibchens, nach unſers Verfaſſers Beobachtungen zu kurz, und deutet auf ein Verſehen hin; aber auf der andern Seite iſt *Schrank* ein ſehr genauer Beobachter, und darum, daſs das Weibchen in der Regel

8) B. II. Abth. 2. pag. 97.

gel ſich begatte, iſt die *Möglichkeit* einer Befruchtung ohne Begattung noch nicht ausgeſchloſſen, da letztere ſelbſt nach *Schrank*, nur ſelten ſtatt findet. Wir glauben daher im vorliegendem Falle nichts thun, als dieſen Gegenſtand zu neuen Unterſuchungen empfehlen und auf Dr. *Sommers* wichtige Zweifel aufmerkſam machen zu müſſen.

Wir verdanken der Güte des Herrn Dr. *Zinke* genannt *Sommer* mehrere Exemplare verſchiedener Arten der Gattung Pſyche, um die Rechtmäſſigkeit dieſer Gattung auch durch Angabe des Eigenthümlichen in der Bildung der Kopf- und Mundtheile zu zeigen, und wir theilen die Reſultate unſerer Unterſuchungen mit.

PSYCHE

Antennæ maris ſubſetaceæ, pectinatæ, feminæ breviſſimæ, ſubulatæ, ſupra oculos inſertæ.

Oculi globoſi, prominentes, laterales.

Lingua membranacea, nuda, breviſſima.

Palpi nulli.

Frons pilis erectis longioribus hirta, fœminæ nudiuſcula.

Die *Fühler* über den Augen eingeſetzt, beim Mann borſtenförmig, gekämmt, beim Weibe ſehr kurz, pfriemenförmig.

Die *Augen* kuglich, an den Seiten vorſtehend.

Der *Sauger* pergamentartig, nackt, ſehr kurz.

Die *Taſter* fehlen.

Die

Die *Stirn* beim Mann mit vorſtehenden Haaren beſetzt, beim Weib mehr oder weniger kahl.

PSYCHE PULLA mas.

Die *Fühler* faſt fadenförmig, halb ſo lang als der Körper, zweireihig gekämmt, die Kammborſten beginnen mit dem dritten Gliede, ſie ſind in der Mitte des Fühlers am längſten, nehmen nach der Spitze allmählig an Länge ab, und verſchwinden am lezten Gliede, nach der Wurzel zu verlieren ſie nur wenig an Länge. Durch ſtarke Vergröſſerung erſcheinen die Kammborſten einzeln und fein, aber lang behaart, man zählt auf jeder Reihe funfzehn. Der Schaft iſt ziemlich dicht und fein behaart, die Haare feſt anliegend, er hat zwei Wurzelglieder ohne Kammborſten, das erſte iſt dick, walzenförmig, es ſteht über den Augen und wird durch die Kopfhaare umhüllt, das zweite iſt klein, kugelförmig.

Die *Augen* ſind groſs, kuglich und ſtehen an den Seiten des Kopfes.

Der *Kopf* iſt über und über mit langen, feinen, vorgeſtreckten Haaren dicht beſezt. Auf der Stirn ſteht ein etwas abgeſonderter Büſchel Haare.

Der *Sauger* iſt ſehr klein, pergamentartig, nackt, er beſteht aus zwei kurzen, nach oben gekrümmten, ziemlich weit von einander getrennten Spitzen, die nach hinten in einer pergamentartigen Haut ſich vereinigen, (und vielleicht bei dem lebenden Thiere ganz zuſammenſchlieſsen) auf

der

Digitized by Google

der ein Haarbüſchel ſteht (der Stirnbüſchel), Man entdeckt den Sauger nur durch Abnehmen des Kopfes.

Die *Taſter* ſcheinen ganz zu fehlen, vielleicht daſs die langen ſteifen Haare ihre Stelle vertreten, denn bei 5 unterſuchten Exemplaren finde ich keine Spur.

PSYCHE GRAMINELLA mas.

Die *Fühler* borſtenförmig, faſt halb ſo lang als der Körper, zweireihig gekämmt, mit 19 – 22 Kammborſten, ganz wie vorige Art behaart und aufgeſezt.

Das *Uebrige* genau wie bei voriger Art.

PSYCHE MUSCELLA mas.

Die *Fühler* borſtenförmig, zweireihig gekämmt, etwas mehr als halb ſo lang wie der Körper, ſonſt wie bei voriger Art.

Die *Stirn* mit einem ſehr langen Haarbüſchel, der weit über den Kopf vorragt, beſezt.

Das *Uebrige* wie bei Pſ. pulla.

PSYCHE VESTITA fem.

Die *Fühler* ſehr kurz, pfriemenförmig, über den Augen eingeſezt.

Die *Stirn* kahl.

Der *Sauger* ſehr kurz, pergamentartig. – – –

Anm. das einzige getrocknete Exemplar, das uns zu Gebote ſtand, lies, ob wir es ſchon aufweichten, keine weitere Unterſuchung zu.

Wir

Digitized by Google

Wir unterſuchten noch drei männliche Exemplare der *Ps. calvella*, und fanden eine ſo auffallende Verſchiedenheit in den Mundtheilen, daſs wir ſie ohne Bedenken als Stamm einer eignen Gattung aufnehmen würden, wären nicht die Exemplare ſo beſchädigt geweſen, daſs wir eine Täuſchung für möglich hielten. Vielleicht daſs das Weib, das bis jezt unbekannt iſt, eben ſo wie das von Ps. nitidella, über die wir noch keine genauen Unterſuchungen anſtellen konnten, vollkommen ausgebildete Beine hat und vielleicht daſs alle Arten, deren Weiber ſchon auf dieſer bedeutend höhern Stufe organiſcher Bildung ſtehen, eine ausgezeichnete eigne Gattung bilden. Darüber in der Folge das Nähere.

Die Unterſchiede der Gattung Psyche von den in der Lebensart verwandten Gattungen Penthophera nob., Liparis Ochs., Notolophus nob., von Tinea pseudobombycella u. a. liegt vorzüglich in dem Mangel der Taſter. Die Charaktere der erſtern Gattungen enthält unſer Syſt. gloſſ. prodr. Sect. II.

G.

IV.

IV.

Litteratur.

Der Geſellſchaft naturforſchender Freunde in Berlin Magazin für die neueſten Entdeckungen in der geſammten Naturkunde. Fünfter Jahrgang. Berlin 1812. 4t.

Das erſte Quartal beginnt mit einer Auseinanderſetzung der unächten (adſciti) Ichneumon-Arten, vom Herrn Doktor *Nees* von *Eſenbeck* zu Sickershauſen bey Kitzingen in Franken, unter dem Titel: *Ichneumonides adſciti in genera et familias diviſi.* Wir erhalten hier die Gattungen *Stephanus* und *Bracon*, und begnügen uns, aus dieſer ſchätzenswerthen Abhandlung einen Auszug zu geben, und die neuen Arten zu bezeichnen. *Stephanus* Iur. 1. *St. parvulus*, ater nitidus, albido pubeſcens, abdominis ſegmento ſecundo apice, tertio, quarto, quinto, pedibusque rufo piceis. long. lin. 3. – Prodiit menſe Iu. e pupa oblonga, folliculata, candida, contextu denſo ſericeo formata, quæ larvæ cuidam emortuae adglutinata erat. – Conf. Ichn. circulator Gravenh. Vgl. Uebers. nro. 3747. 2., *St. niger* ater nitidus, ſubpubeſcens, pedibus anticis rufis. long. lin. 2. Pedes antici coxis tro-

Digitized by Google

trochanteribusque mox nigris, mox rufis; tibiae posteriores basi piceo rufescentes, tarsi mox nigri, mox piceo rufi. Alae subobscure hyalinae, nervis et stigmate fuscis. 3. *St. minutus* ater subpubescens, abdomine oblongo, alis hyalinis, pedibus piceis. Long. lin. 1. fem. Captus mense Septembri.

Bracon Familia I. Abdomine sessili, segmentis quinque anterioribus majoribus. A. *Genuini* α. abdomine ovato aut oblongo. 1) *Br. castrator* Spinola, Fabr. (*Br. cuniculator* Rossi). 2) *Br. nominator* Fabr. Sp. Pzr. 3) *Br. initiator* Fabr. 4) *Br. urinator*. Fabr. 5) *Br. denigrator* Fabr. Spin. 6) *Br. flavator* Fabr. Sp. 7) *Br. deluſor* Sp. Terebra corporis longitudine nicht terebra abbreviata wie Spinola nach einem nicht ganz vollständigen Exemplare urtheilte. 8) *Br. minutator* Fabr. 9) *Br. variator* niger, abdomine ovato, sessili, rufo nigrove variabili, terebra plerumque longitudine abdominis, pedibus colore variabili, alis obscuris fascia obsoleta hyalina. Fem. Der Verf. bemerkt, wie uns dünkt mit Recht, dass diese zu allgemeine Diagnose vielleicht mehrere Arten vereinige, die er einstweilen als Unterarten – subspecies – (was soll das eigentlich seyn?) betrachte. Er zählt 11 dergleichen Unterarten auf, worunter Br. minutator Sp. und Br. guttator Pzr. mas. 10) *Br. obscurator* niger, pubescens, tibiis posticis basi rufis; terebra abdominis longitudine. Fem. lecta in quercu. Mas totus niger, pubescens, alis obscure hyalinis: nervis nigris, stigmato fusco testaceo. Inter frutices obvius.

An-

Antennæ filiformes, corpore breviores. 11) *Br. oſculator*, niger, nitidus, pubeſcens, mandibulis abdominisque primo ſegmento utroque margine flavis, pedibus plus minus rufeſcentibus, terebra longitudine dimidii abdominis. Fem. Eine in der mehr oder minder gelben Färbung der Füſse ſehr abändernde Art. 12) *Br. variegator* Sp. Fem. 13) *Br. diſpar*, ater nitidus, capite craſſo, ore, antennarum baſi, pedibusque totis luteis; alis hyalinis, puncto nigro; terebra longitudine corporis. Fem. long. lin. $1\frac{1}{2}$. Mas niger nitidus, thorace antice rubro, pedibus luteis; alis hyalinis. long. lin. 2. Prodiit cum mare ex Boleto igniario, quo nutritae erant larvae Dorcatomatis Dresdenſis. 14) *Br. pallidator*, luteo ferrugineus, oculis et metathorace fuſcis, ſtemmatibus terebraque longitudine dimidii abdominis nigris; alis hyalinis. Fem. long. lin. $1\frac{3}{4}$ – β. abdomine lineari. 15) *Br. linearis*, luteo teſtaceus, macula verticis nigra, abdomine lineari ſeſſili, baſi obſcuriore; terebra corpore longiore, alis hyalinis. Fem. long. lin. $2\frac{1}{2}$. Mas antennis nigris articulis baſeos luteis, alarum nervis nigro fuſcis. Die Larve dieſer Art fand ſich in der Raupe der Noctua trapezina, und die Puppe auch in einer todten Forficula auricularia. 16) *Br. pallipes*, niger, pubeſcens, palpis, antennarum articulo primo, coxis, trochanteribusque aquoſe flavis, ventre baſi et pedibus luteis, terebra corpore longiore, alis hyalinis, nervis ſtigmateque pallide flavis. long. lin. 2. Inventa in Paſtinaca horti. 17) *Br. thoracicus*, niger, palpis pedibusque totis aquoſe luteis, thorace ſordide rubro, dorſo obſcuriore,

abdominis linearis subhamati segmento tertio basi marginato, terebra corpore longiore. Fem. long. lin. $3\frac{1}{4}$. Captus inter frutices. 18) *Br. marginator*, niger nitidus, pedibus rufis, abdomine lineari subclavato, segmento secundo lateribus marginato, terebra corpore longiore; alis hyalinis, stigmate fusco. Fem. long. lin. $2\frac{1}{2}$. In Ribe rubro. B. *Species heteroclitae* I. Cellula radialis una magna, elongata, in apicem effusa; stigmate in media costa angusto. Cellulis cubitalibus tribus; prima minore subquadrata, ad originem nervum recurrentem excipiente, (rarius idem ipsas primae et secundae cellulae limites petit) tertia incompleta. 19) *Br. pygmeator*, niger, antennis pedibusque piceis, tibiis anticis, posterioribus basi, tarsisque omnibus testaceis, abdomine ovato. Mas. long. lin. $\frac{1}{2}$. In Pimpinellae saxifragae floribus. 20) *Br. orbiculator*, niger, ore, palpis et pedibus totis testaceis, abdomine orbiculato – ouato, medio (saltem in mare) rufo, terebra longitudine ultimorum duorum segmentorum abdominis. Fem. long. lin. $\frac{3}{4}$. In gramine cum mare in copula capta. Maris statura eadem, labrum et genae adminus in omnibus rufa. Antennae corpore longiores. Abdominis secundum, interdum et primum segmentum rufa. 21) *Br. ciliatus*, niger, pubescens, antennarum basi, ore pedibusque totis luteis, abdominis oblongi segmentis margine ciliatis, primoque segmento brevi, conico, rugoso. long. lin. $1\frac{1}{2}$. 22) *Br. ater*, ater pubescens, mandibulis pedibusque rufis, abdomine ovato oblongo, nitidissimo; terebra longitudine ultimi segmenti, hirta. *Fem.* Ater nitidissimus subpubescens, mandibulis, palpis, labro, antenna-

Digitized by Google

narum articulo primo et secundo subtus pedibusque totis rufo testaceis, abdomine oblongo, laevi. long. lin. 2. In floribus. 23) *Br. plagiator*, niger, abdominis oblongi, basi attenuati dorso medio pallido, pedibus piceis, terebra longitudine duorum segmentorum ultimorum. Fem. Sub foliis. Mas pedibus paullo magis rufescentibus. II Cellulae cubitales duae, prima subquadrata, aut trapeziformi, nervum recurrentem ante apicem excipiente. Series prima: antennis filiformibus, ratione reliqui corporis validis. 24) *Br. ruficornis*, niger pubescens, abdominis ovati plaga, antennis et pedibus rufis. Terebra longitudine tertiae partis abdominis. Fem. long. lin. $1\frac{1}{4}$. Sub foliis et muscis. Maris antennae paullo tenuiores, apice distinctius nigricantes. Abdomen angustius spathulatum. Variat fem. paullo minor abdomine evidentius compresso, alis ratione corporis paullo brevioribus, angustioribus, nervis validioribus. 25) *Br. errans*, niger, ore pedibusque anterioribus rufis, posticis piceis, terebra longitudine abdominis subcompressi, oblongi. Fem. long. lin. $1\frac{1}{2}$. Ad parietes umbrosas. In mare alae dilutiores, abdomen subspathulatum. 26) *Br. humilis*, niger, ore pedibusque testaceis, terebra longitudine dimidii abdominis lineari – compressi. long. lin. 1. In olis hortorum, locis umbrosis, sub foliis plantarum humilium, sub foliis in fenestris. Mas haud differt. 27) *Br. exilis*, niger, pedibus testaceis, palpis pallidiusculis, terebra longitudine duorum ultimorum segmentorum abdominis lineari - oblongi, compressi. long. $\frac{1}{2}$. Cum praecedente. Mas idem. Series secunda: Antennis subsetaceis, elongatis, gra-

Digitized by Google

cilibus. 28) *Br. longicornis*, ater, mandibulis pedibusque rufis, antennis corpore longioribus, alis obscure hyalinis, nervis stigmateque pallide fuscis. Mas long. lin. $1\frac{1}{4}$. Variat paullo minor, mandibulis obscurioribus, antennis corpore vix longioribus. Forsan propria species. 29) *Br. areolaris*, niger, ore pedibusque rufis, abdomine lineari-oblongo, sessili, alis hyalinis, stigmate lineari-elongato nigro, cellulaque marginali maxima, nervo nigro valido circumscripta. Mas long. lin. 1. In sepibus humidiusculis.

Familia II. Abdomine petiolato. A. *Genuini.* 30) *Br gryssophthalmus* Sp. 31) *Br. pallidus*, luteus pedibus pallidioribus; abdomine subclavato, petiolo longitudine dimidii abdominis. Fem. long. lin. $2\frac{1}{2}$. In dumetis, in quercu. 32) *Br. rubens*, rufo testaceus, pedibus testaceis, metathorace fuscescente, abdomine subclavato, terebra fusca longitudine dimidii abdominis. Fem. long. $1\frac{3}{4}$ lin. An var. Br. cinctelli? 33) *Br. obfuscatus*, obscure testaceus, pedibus concoloribus, validis, metathorace nigro; abdomine oblongo-ovato; alis obscure hyalinis, fasciae linearis albae rudimento. Mas. long. lin. $2\frac{1}{2}$. Semel captus. 34) *Br. ictericus*, luteus, thorace nigro-vario, abdominis petiolo conico-attenuato, longitudinaliter rimuloso, basi subcarinato, terebraque longitudine abdominis nigris. Alis obscure hyalinis, stigmate testaceo. Fem. long. lin. $2\frac{1}{4}$. In sepibus humidiusculis. 35) *Br. cinctellus*, Niger, capite, (thorace lineis) abdominisque segmento secundo rufis, pedibus luteis, petiolo a basi ad medium lineari, laeviusculo, inde parum co-

Digitized by Google

conico dilatato, ruguloſo, terebra longitudine fere abdominis, alis hyalinis, ſtigmate pallido: puncto fuſco, long. lin. 2. Dem vorigen ſehr ähnlich, aber durch die Form des Stiels des Hinterleibes getrennt. Br. cinctellus Spin. citirt der Verfaſſer als mas? Die Farbe iſt veränderlich, die eben erwähnte Form des Stiels ſcheint das Hauptkennzeichen der Art zu ſeyn. 36) *Br. abdominator*, niger nitidus, ore, antennarum dimidio anteriori, abdominis ſegmento ſecundo tertioque baſi, pedibusque piceo rufis, geniculis poſticis nigris, terebra longitudine dimidii abdominis, alis obſcuris, ſtriga pallida ſub ſtigmato fuſco. Captus ſemel in dumetis. Mas feminae ſimillimus. Antennae baſin verſus pallidiores quidem, nec diſtinctae rufae. Abdominis ſegmenta poſteriora omnia baſi rufa, apice nigra.

B. *Species heteroclitae.* I. Cellula ſecunda cubitali nervum recurrentem excipiente. 37) *Br. rubidus*, Spin. Ichneumon Roſſi App. 38) *Br. clavatus*, Cryptus Pzr. Cryptus mutillarius Fabr. Ichneum. immaturus Gravenh. II. Cellulae cubitales duae. 39) *Br. terminatus* ater, capite, ano, pedibusque anterioribus rufis, terebra longitudine dimidii abdominis obovato-ſubcompreſſi. Fem. long. lin. 2. 40) *Br. rutilus*, flavo-rufeſcens, oculis, ſtigmatibus, thoracis dorſo, petioloque abdominis nigris, terebra longitudine abdominis. Fem. long. lin. 2. 41) *Br. conjungens*, niger, antennarum articulo ſecundo, palpis, pedibusque rufis, abdominis petiolo brevi, lineari, ſubrugoſo. Mas. long. lin. 1. Semel captus locis ſylvaticis. 42) *Br. picipes*, ater, palpis pedibusque obſcu-

ro

re piceis, abdominis petiolo cylindrico, medio conſtricto. Fem. long. lin. 1¼. Sub foliis aridis. 43) *Br. infirmus*, niger, pedibus piceis, ore geniculisque pedum luteis, petiolo lineari, medio dorſo utrinque impreſſo. Fem. Paullo praecedente minor, cuius forſan varietas. 44) *Br. conſtrictus*, niger, antennarum baſi, ore, pectore antico, abdominis petiolo et apice, pedibusque totis luteis, petiolo medio conſtricto. Fem. long. lin. 1. 45) *Br. melanocephalus*, ſordide rufopiceus, capite cum antennis, abdomineque ſpathulato poſtice nigris, hoc petiolo lineari, ruguloſo, prope baſin anguſtiori. Mas long. lin. ¾. Forſan Br. terminati mas, ſtatu immaturo interemtus. 46) *Br. diſſolutus*, niger, pedibus piceo fuſcis, ore, abdomine, tibiisque baſi teſtaceis; petiolo abdominis brevi, poſtice dilatato infundibiliformi; cellula cubitalis prima interne incompleta. Mas long. lin. 1. Captus ſemel in ſepibus. III. Cellula cubitali unica, elongata, nervum in parte anteriori excipiente. 47) *Br. exſoletus*, teſtaceus, occipite, thoracis dorſo, terebraque longitudine duorum ultimorum ſegmentorum abdominis nigris; abdomine breviter petiolato, lineari-ſubfalcato. Fem. long. lin. ¾. Mas teſtaceus, occipite oculis antennarumque apice nigris; thoracis dorſo obſcuriore; abdomine breviter petiolato, lanceolato, ano acuto. long. lin. ⅔.

Familia III. Abdomine ſeſſili: ſegmentis tribus anterioribus majoribus. A. *Genuini.* 48) *Br. exſertor*, niger, pubeſcens, ore, palpis, orbitis, litura hamata ante alas, abdominis ſegmenti tertii macula utrinsque

que lateris, pedibusque totis rufis; terebra exſerta (longitudine dimidii abdominis). Fem. Br. unicinctus Spin. forte huius mas. 49) *Br. rugulosus*, niger, palpis pedibusque rufis, tibiis poſticis apice, tarſis iisdem totis, anteriorum ungue cum unguiculis nigris. Alis hyalinis. long. $3\frac{3}{4}$ lin. variat abdominis primo ſegmento rufo, faſcia lunata (arcu poſtico) nigra. – In pinetis. Conf. Baſſus gloriatorius Panz. Fn.? 50) *Br. affimilis*, niger, pedibus rufis, coxis nigris, alis hyalinis. Mas. Statura omnino et ſculptura præcedentis at dimidio minor. – Ex larva Zygænæ Filipendulæ prodiit. 51) *Br. ſignatus*, niger, punctulatus, pubeſcens, ore, pedibus totis, abdominisque ſegmentorum trium anteriorum marginibus omnibus rufis. Mas. long 3. lin. 52) *Br. prærogator*, niger, pubeſcens, ore pedibusque luteo teſtaceis, femoribus poſticis apice fuſcis. Fem. long. lin. $2\frac{3}{4}$. An Baſſus prærogator Fabr.? – Mas paullo minor, abdomen apice tenue, nec ſubtus incraſſatum. Venter medio convexiusculus, nec carinatus. Color fuſcus in apice tibiarum poſticarum diſtinctior, breviori ſpatio annuliformis. – In ſepibus. 53) *Br. teſtaceus*, Spin an Cryptus ſticticus Fabr.?

B. *Species heteroclytæ.* 54) *Br. decreſcens*, niger, mandibulis, palpis et pedibus rufo-piceis, abdominis ſegmento tertio transverſim carinato, antice punctulato, poſtice lævi. Fem. long. lin. $1\frac{1}{4}$. Captus in Siſymbrio Naſturtio. 55) *Br. mutuator*, niger pubeſcens, antennarum articulo tertio, palpis pedibusque totis luteo teſtaceis, abdominis primo ſecundoque ſegmen-

Digitized by Google

mento ſubrugulosis, tertio breviori et reliquis lævibus, margine albo ciliatis. Mas. long. lin. $1\frac{1}{4}$. In pratis. 56) *Br. moniliatus*, teſtaceus, antennarum apice, metathorace, abdominis baſi, limbo ſtrigisque poſticis per paria approximatis obſcure fuſcis; limbo ſtigmatibus orbiculatis, pellucidis, concatenatis; terebra brevi, exſerta. Fem. long. lin. $1\frac{1}{2}$. Captus ſub muſcis et in trunco putrido quercus. Variat α) capite poſtice, thorace (exceptis pleuris anticis), abdominisque ſegmento primo nigro fuſcis, abdominis limbo ſubconcolore. β) Rufo fuſcus, antennarum baſi, palpis et pedibus luteis; γ) nigro fuſcus, antennis fuſco-rufeſcentibus, palpis et pedibus luteis. 57) *Br. dimidiatus*, piceo nigricans, ore, antennarum baſi, metathorace, abdominis ſegmento primo, pectore pedibusque luteis; terebra longitudine abdominis; ſtigmatibus abdominalibus nullis. Fem. long. lin. $\frac{1}{2}$. Semel captus in horto. Auf den zu dieſer Abhandlung gehörigen beiden Kupfertafeln ſind die Arten Br. linearis, orbiculator, ruficornis, humilis, areolaris, ictericus, conjungens, conſtrictus, teſtaceus, decreſcens, moniliatus ſehr ſauber abgebildet.

Im vierten Quartale dieſes Jahrgangs befindet ſich noch pag. 386. eine Abhandlung des Hrn. Dr. Rambohr zu Schloſs-Beichlingen in Thüringen *über die Organe des Geruchs und Gehörs der gemeinen Biene.* Da der geachtete Verfaſſer ſelbſt, ſeine hier geäuſſerte Meinung über das Geruchs-Organ widerrufen hat,*) ſo

*) Vergl. die Correſpondenz-Nachr. dieſes Heftes.

Digitized by Google

so haben wir blos nöthig unsern Lesern des Verfassers Glauben über das Gehörorgan der Bienen mitzutheilen, den wir ihnen mit dessen eigenen Worten vorlegen: „Nicht so ausgezeichnet als der Sinn des Geruchs ist derjenige des Gehörs. Gleichwohl wird auch diesen niemand den Insekten absprechen, wenn er nur das Zirpen des Heimchens, oder das Schwirren des Grashüpfers vernommen hat. Wer sich aber je mit den Bienen, diesen bewundernswürdigen und den Naturliebhaber mit immer neuen Reizen anziehenden Thierchen beschäftigte, der wird auch die Erfahrung gemacht haben, dass diese in Gesellschaft lebenden Insekten, nicht nur verschiedene und selbst dem aufmerksamen Beobachter sehr verständliche Töne hervorbringen können, sondern dass sie untereinander auch diese Töne sehr wohl vernehmen und nie missverstehen. Jeder Bienenwirth kennt den hellklingenden Schwarmton eines ausziehenden Volkes, und den schwächern ruhigern Ton des Schwarmes, wenn er sich anlegt. Eben so hört der Geübtere, wenn fremde Näscher vor einer Bienenwohnung umherfliegen, den feinen Ton derselben. Aber die Bienen der Wohnung vernehmen ihn eben so wohl, und mit aufgerichtetem Leib und geöffneten Kinnbacken stehen sie bereit, die ungebetenen Gäste zu empfangen. Noch auffallender bestätigt es sich, wie sich diese Thiere verstehen, wenn man z. B. ein Volk im Sommer aus seiner Wohnung treibt, und sie nun auf einen freien Platz schüttet, bei dem in weniger Entfernung eine leere Bienenwohnung steht. Die ersten Bienen, welche sie entdecken, erheben ein eigenes

genes nie zu verkennendes Gesumm, bald kommen noch einige hinzu, das Gesumme wird stärker, der ganze Haufen vernimmt es, und man sieht zwölf bis zwanzigtausend Bienen nach und nach, alle mit demselben Tone, alle nach derselben Richtung der neuen Wohnung zuwandern und von ihr Besitz nehmen. — Doch wozu Erfahrungen erzählen, die gewifs sehr vielen bekannt seyn werden.

Sehr weit ist das Organ des Gehörs bei den Bienen von der vollkommenen Bildung, z.B. eines Menschenohres entfernt: aber wir wissen ja, dafs das Wesentliche des Gehörorgans nur in einigen wenigen Theilen besteht, die sich denn auch bei diesen Insekten finden. Eine elastische ausgespannte Haut mit ihrer Feuchtigkeit und einige in derselben befindliche Nerven machen das einfache, aber auch nur für einfache Zwecke bestimmte Ohr aus. Allein sonderbar ist der Ort, wo es sich befindet, denn es liegt in den Kinnbacken.

Die Kinnbacken sind hohle Röhren, an ihrem äussern abgestumpften Ende mit einer ziemlich dicken Haut überspannt. Man bemerkt, dafs mitten über diese Haut ein starkes hervorstehendes Hornstreifchen geht, um vielleicht bei dem Beissen das Eindrücken der Haut zu verhindern. Ich verweise der Kürze wegen auf die Abbildungen von *Reaumur* (Inf. V. 1. pl. 25. fig. 7. a. c.). Vor der innern Oeffnung der Kinnbacken erhebt sich eine eyförmige, blasenartige Erhöhung von der Länge der Kinnbacken, aber in der Dicke stärker als diese. Sie wird von einer so elasti-

schen

schen Haut gebildet, dass sie selbst nach dem Zerreissen ihre vorige Form wieder annimmt. Diese Haut ist an sich durchsichtig, aber innerlich mit einer undurchsichtigen Masse bekleidet, und enthält einen Tropfen einer wasserhellen, ein wenig gelblichen, auf dem Wasser schwimmenden Flüssigkeit. An ihrem obern Ende ist diese Haut zugewölbt, und hat überhaupt nirgends eine Oeffnung, mit ihrem untern Ende aber geht sie in die Kinnbacke und bekleidet die Wände derselben.

Der Gehörnerv kommt von demjenigen Nervenpaare des ersten Ganglions, welches das zweite ist, wenn man vom Gehirn abwärts zählt. Die beiden Nerven dieses Paares gehen nach den Kinnbacken herab, und indem sie in dieselben eintreten, gehen von jedem drei Aeste auf einer Stelle nach oben und folgen eben so vielen Muskeln, denen die Kinnbacken ihre Bewegung verdanken. Nachdem jeder dieser Nerven die drei Aeste für die Kinnbacken-Muskeln ausgeschickt hat, geht er, wiewohl merklich dünner, neben der eyförmigen Haut in die Höhlung des Kinnbackens selbst über, schickt aber vorher noch einen kleinen Zweig an die äussere Fläche jener Haut. Er theilt sich hierauf handförmig in vier Zweige, die nun ohne Zweifel die Gehörhaut durchbohren, denn ich fand gebogene Aestchen derselben, innerhalb der eyförmigen Haut wieder, und in der Röhre der Kinnbacken selbst, sahe ich einigemal Enden derselben, nachdem sie sich knopfförmig verdickt hatten, an die untere Basis jener Haut anschliessen.

Ich

Ich hoffe meine Unterſuchungen, die nun freilich nicht anders als langwierig ſeyn können, über dieſe Gegenſtände weiter fortzuſetzen. Möge indeſſen dies Wenige diejenigen intereſſiren, die den Genuſs kennen, in dem unerſchöpflichen Buche der Natur zu leſen.“

Derſelben Schriften. Sechster Jahrgang, erſtes Quartal. Berlin 1812. 4.

In gegenwärtigem Hefte iſt enthalten:

1) P. F. Bouché, *über die Körpertheile der zweiflüglichen Inſecten.* Ein ſchätzbarer Beitrag zur entomologiſchen Nomenclatur. Doch möchten wir manche gewählte Benennungen nicht billigen, z. B. proboſcis, das der Verfaſſer in einer andern Bedeutung als Fabr., Lin., Latr. braucht, und dagegen für das Fabriziſche Wort proboſcis, labium geſetzt wiſſen will; zugegeben auch, daſs proboſcis Fabr. der Analogie gemäſs durch labium ausgedrückt werden könnte, ſo führt eine ſolche Abänderung uns nur zu Verwechslungen. Ueberhaupt möchte die Methode die Worte labrum, mandibula, maxilla, gloſſarium für analoge Theile bei den Zweiflüglern gebrauchen zu wollen, manches gegen ſich haben.

2) *Die Blattweſpen nach ihren Gattungen und Arten zuſammengeſtellt von Dr.* Fr. Klug. (Fortſetzung) Gattung Lophyrus. Der Verfaſſer erinnert

ſehr

ſehr richtig: daſs wer nur ſolche Gruppirungen als Gattungen erkennen will, die ſich durch wirkliche Beſonderheiten in der Struktur des Mundes unterſcheiden, die Gattung Lophyrus nur als Blattweſpen-*Familie* gelten laſſen könne, da ſie nach der Fabriciſchen Methode nur die Fühlerform auszeichne. Wir wünſchten jedoch, daſs der Verf. den Namen Lophyrus, als einer Amphibiengattung bereits angehörig, nicht angenommen hätte.

Die Arten, welche der Verfaſſ. aufzählt, ſind: 1) *L. nemorum*, Hylotoma nemorum Fabr. 2) *L. pini*. Tenthredo pini Lin. (♂.) Hylotoma dorſata Fabr. (♀.) Pteronus pini Panz. Fn. 3) *L. rufus*, Tenthredo Juniperi Chriſt. Schæff icon. tb. 154. f. 5. 6. und 3. 4. 4) *L. pallidus*, Tenthredo dorſata Panz. Fn. hnj. fem. 5) *L. elongatulus*, *fem.* elongato cylindrica, ſubtus flaveſcenti pallida, ſupra cum capite nigra, antennarum articulis: 18. - *mas:* depreſſo cylindricus, elongatulus, ater, ano ſubrufo, pedibus albis, antennis thorace ſubbrevioribus, radiis utrinque 18. et uno articulo terminali. Aus Schweden. 6) *L. frutetorum*, Diprion pini Schrank Fn. boica (♂.) Hylotoma frutetorum Fabr. (♀.) 7) *L. virens*, *fem.:* flaveſcens, capite vitta, thorace maculis, pectore plaga, abdomine cingulis nigris, alarum ſpatio coſtali ſtigmateque flavis, antennarum articulis 18. *mas:* ovatus ſubdepreſſus ater, abdomine ſubtus lateribusque rufo, alis poſticis apice fuſcis, antennis thoracis longitudine, radiis utrinque 20. et unico articulo terminali. — Deutſchland, Schweden. 8) *L. laricis*, Pteronus laricis

ricis Jurine. Schæff. icon. tb. 126. f. 5. 6. 9) *L. ſocius, mas:* ſubcylindricus depreſſiusculus, ater, abdomine ſubtus pedibusque rufis; alis poſticis apice fuſcis, antennis thorace brevioribus, acumine recurvo, radiis utrinque 20. et articulo terminali unico. fem. adhuc latet. In Kärnthen. 10) *L. politus*, corpore elongato nigro nitido, ventre pedibusque albis, (antennis *feminæ* 18. articulatis, *maris* permagnis, radiis utrinque 23. et articulo terminali unico.) In den Kärnthner Alpen. 11) *L. juniperi*, Diprion Juniperi Schrank. Tenthredo juniperi Panz. Fn. (♀) Hylotoma juniperi Fabr.

3) *Die europæiſchen Arten der Inſekten Gattung* Leucospis. *Næher beſtimmt von Dr. Fr.* Klug. Der Verfaſſer theilt die Gattung in zwei Familien. a. Hinterſchenkel mit ſieben Zähnen. 1) *L. grandis.* L. gallica Roſſi Mant. L. dorſigera Chriſt. (*Ahrenſii* Fauna Inſectorum Europæ. Faſcic. II. Tab. 15.) 2) *L. Gigas* Fabr. Latr. Panz. 3) *L. varia*, aculeo abdomine breviore, atra: antennarum flagello ſemirufo, collaris margine utroque, coxarum poſticarum macula duplici et macula utrinque ad oculos dilute flavis. (fem.) Bei Fiume und auf den Inſeln des Golfo di Quarnero. (*Ahrenſii* Fauna Inſectorum Europæ. Faſciculus II. Tabula 16.). 4) *L. intermedia*, Roſſi. L. dorſigera Pzr ♀. 5) *L. aculeata*, corpore elongato compreſſo, atro; collaris margine poſtico lateribus inflexo, lineolaque incluſa et coxarum poſticarum macula baſeos dilute flavis. fem. Aus Taurien. — b. Hinterſchenkel mit funfzehn Zähnen. 6) *L. dorſigera* Fabr. Latr. L. dorſigera ♂. Panz. Fn. L. dispar Fabr.

Fabr. (mas.) 7) *L. bifaſciata*, abdomine vix thorace longiore, ſubdepreſſo, ſubbicoarctato. – fœm. Fueſsl. Arch. III. tab. 18. f. 11. Von Genua. 8) *L. gibba*, abdomine thorace vix longiore ſubdepreſſo, gibboſo deflexo, aculeo breviſſimo. fem. Aus Taurien. – Unbekannt waren dem Verfaſſer: *L. biguetina* Jurin. Hymen. 305. pl. 13. gen. 45, und *L. intermedia* Spinola Inſ. Lig. II. faſc. 4. p. 236, welche beide der zweiten Familie anzugehören ſcheinen und ſelbſtſtändige Arten bilden möchten. φ.

Neue Schriften der naturforſchenden Geſellſchaft zu Halle. Erſter Band. Halle 1811. 8v. (1 Thlr. 12 Gr.)

Das dritte, fünfte und ſechste Heft ſind entomologiſchen Inhalts. Im dritten Hefte liefert Hr. *Ahrens* eine *Monographie der deutſchen Rohrkæferarten*, die bei ſieben und zwanzig aufgeführten Arten, neun vorher unbeſchriebene enthält. Im ſechsten Heft liefert Hr. Dr. *Germar* nicht unbedeutende Nachträge, und beſchreibt wieder drei neue Arten. Intereſſant ſind die dabei ertheilten Nachrichten über die Lebensart und den Aufenthalt der Don. Equiſeti, aus denen ſich ihre bisherige Seltenheit erklärt. Noch enthält das dritte Heft einen Aufſatz des Dr. *Germar* über die *Claſſification der Inſekten*, worinn derſelbe ſeine Gründe für das Fabriciſche Syſtem entwickelt. Das fünfte Heft begreift drei Abhandlungen: *über die Natur und Entſtehung des fliegenden Sommers*. Die erſte vom

Hn.

Digitized by Google

Hn. Insp. *Bullmann* trägt die verschiedenen Meinungen und Beobachtungen früherer Schriftsteller vor, die zweite vom Hrn. Dr. *Strack* enthält selbstgemachte Beobachtungen, nach welchen die Verfas. der *Aranea obtectrix* Lin. für den Verfertiger des Stoffs des Sommerflugs erklärt. Merkwürdig ist es, dass diese Art mit einer andern, die der Verfasser Ar. subreptans nennt, in grösster und bewunderswürdiger Eintracht lebt. Nach der dritten Abhandlung des Hrn. Dr. *Schmieder*, unterwarf derselbe den Sommerflug einer chemischen Prüfung, und wies seine thierische Substanz nach. –

Das sechste Heft enthält vier Abhandlungen entomologischen Inhalts. Die erste: *Beobachtungen äussersichtbarer Geschlechtskennzeichen einiger Käfer-Gattungen und Arten* vom Hrn. Capitain von *Malinowsky*, verdient in Hinsicht der eigentlichen Beobachtungen unsern Dank, aber das beigefügte Raisonnement über Bastard-Erzeugung, läfst noch mancher triftigen Einwendung Raum. Die zweite Abhandlung vom Hrn. Dr. *Germar* umfafst die vorhin schon erwähnten *Nachträge zur Monographie der Rohrkæfer* und die *Aufstellung einer neuen Kæfergattung Potamophilus*, aus dem Parnus acuminatus Fabric. gebildet. Die dritte Abhandlung giebt eine *Beschreibung der grofsen Wasserkæfer-Arten* (Dytici) von Hn. *Ahrens*, das fruchtbare Resultat einer mühevollen Vergleichung. Dyt. latissimus Fabr., marginalis Fabr., dimidiatus Bergstr., punctulatus Fabr., circumcinctus Illig., Röselii Ahr., dispar Rossi (Röselii Fabr.), werden beschrieben und ihre Unterschiede auseinander gesetzt.

Zur

Zur leicheren Ueberſicht hat der Verf. noch eine vergleichende Tabelle beigefügt. Die vierte Abhandlung enthält einige *Bemerkungen über die aus den ehemaligen Curculionen neu gebildeten Gattungen Lixus, Curculio und Rhynchænus* Fabr. vom Hn. Candidat *Kyber* in Weiſſenfels. *) Der Verf. will die ſämmtlichen Rüſſelkäfer blos in zwei Gattungen: Brachyrrhinus und Rhynchænus zerfällt wiſſen.

r.

Derſelben Schriften, zweiter Band, zweites Heft. Beiträge zur Kenntniſs deutſcher Käfer, von Aug. AHRENS, mit 2 illuminirten Kupfern. 8v. (12 Gr.)

Die neu beſchriebenen und abgebildeten Arten ſind: Dyticus paralellogrammus, Cantharis discoidea, Chryſomela ornata, (dürfte wohl die Chr. bivittata Scriba und vielleicht eine Abänderung von Chr. cerealis ſeyn. Die Abbildung iſt gänzlich verfehlt.) Drilus concolor, Ptinus globoſus, Rhynchænus Typhæ, Rhynchænus rubricus, (iſt wie der Verf. ſpäter ſelbſt bemerkt, blos Abänderung von Rhynch. lunatus Fabr. In der Diagnoſe iſt fälſchlich vitta ſtatt faſcia geſetzt) Curculio mollicomus, Lixus attenuatus, Aniſotoma bipuſtulatum, Aniſotoma minutum, Cryptophagus Sparganii (in der Diagnoſe ſteht wieder fälſchlich vitta für faſcia.) Bembidion argenteolum. Aus einander geſetzt und genauer beſchrieben und abgebildet werden Apho-

*) Jezt Diaconus in Eiſenberg.

Aphodius hydrochœris Illig. (Der Verf äuſſert mit Recht Zweifel gegen das Fabriciſche Citat.) Malachius præuſtus und flavipes, Curculio depreſſiroſtris. Dann folgen einige allgemeine Bemerkungen. Die Lema pupillata Ahr, iſt gewiſs nichts als ſchöne Abänderung von Aſparagi; der aufgeſtellten Meinung, daſs der rothgedeckte Aph. foſſor eine beſondere Art (Aph. ſylvaticus des Verfaſſers) ſey, mögen wir nicht unbedingt beitreten. Wir haben den letztern auch oft an Orten getroffen, wo weit und breit kein Wald war. Die neu aufgeſtellte Gattung Eucnemis verdient eine nähere Prüfung, ſie ſcheint allerdings von Elater verſchieden zu ſeyn. Von den deuſchen Taumelkäfern unterſcheidet der Verfaſſer ſieben Arten: Gyrinus natator Linn., mergus ſibi, marinus Gyllenh., urinator Illig, bicolor Fabr., villoſus Fabr., minutus Fabr. Die Auseinanderſetzung dieſer ſehr verwandten Arten, war eine ſchwierige Aufgabe, die der Verf. mit Glück gelöſt hat. Ungern bemerkt man aber im ganzen Hefte mehrere nicht angezeigte Druckfehler, *) auch iſt des Verf. Schreibart zuweilen etwas uncorreckt und unverſtändlich.

Für Liebhaber dient zur Nachricht: daſs die entomologiſchen Hefte dieſer Schriften vom Verleger einzeln abgelaſſen werden.

φ.

---

*) z. B. pag. 4. Z. 3. Ermunterung, ſtatt *Erweiterung*, p. 40. Z. 1. von unten gekrümmte, ſtatt *gekæmmte*.

G.

Digitized by Google

A. AHRENSII Fauna insectorum Europæ, Fascic. I. icon. XXV. cum descriptionibus continens. Halæ apud Kümmel. 1812. (1 Thlr.)

Seit dem langsamen und wie es fast scheint, ganz beendeten Gange des Panzerschen Insektenwerks, wurde allerdings ein Unternehmen wie das vorliegende wünschenswerth, und wenn auch schon die Ausführung noch hinter der in Panzers Werk zurückbleibt, so kann man doch dieselbe nicht verunglückt nennen, und bei mehrerer Uebung des Zeichners und Kupferstechers läßt sich auch für die Zukunft noch etwas vorzüglicheres hoffen. Wir müssen loben, daſs alle diejenigen Arten, die bereits in Panzers Fauna sind abgebildet worden, übergangen werden, und das gleich grofse Format der Kupfertafeln mit den Textblättern, so wie die Bemerkungen der Zahl des Heftes und der Tafel auf jedem Blatte, geben in der äufsern Form diesem Werkchen eine Bequemlichkeit, die man ungern an Panzers Werke vermifst. G.

I. STURM Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Fünfte Abtheilung. Insekten. Zweites Bändchen. Käfer. (1tes und 2tes B. zusammen 9 Fl. 36 xr. rheinl.)

Oder:

I. STURM Deutschlands Insekten. Zweites Bändchen. Käfer, mit 32 illuminirten Kupfertafeln. Nürnberg 1807. 8v.

Nach dem bereits bekannten Plane, alle deutschen Insecten zu beschreiben, die Freswerkzeuge jeder Gattung durch Abbildung zu erläutern, und die bisher unabgebildeten Arten abzubilden, handelt in diesem zweiten Bändchen Hr. Sturm die Gattungen: Sphæridium, Anisotoma, Agathidium, Phalacrus, Byrrhus, Anthrenus, Trox, Bolitophagus, Opatrum, Scaurus, Scarites, Akis, Blaps, Tenebrio, Trogosita, Helops und Melandrya ab. Die Beschreibungen sind gut und deutlich, die Kupfer bis jetzt wol unübertroffen. Einige gelegentliche Bemerkungen mögen hier ihren Platz finden. *Sphær. hæmorrhoidale* und *melanocephalum* sind nur Abarten von einander, so wie auch *Sphær. impressum* vielleicht dazu gehört. Die Gattungen Anisotoma und Agathidium dürften wol vereinigt werden müssen. Agathidium nigrinum, mandibulare, ruficolle, scheinen selbst den Fühlern nach wahre Anisotomen zu seyn. *Byrrhus oblongus* ist gewiss nichts als Abart von B. pilula, die uns bereits öfterer unter dem Namen B. regius Knoch vorkam. *B. cinctus* ist nicht B. cinctus Illig, sondern eine eigne Art, B. arcuatus Zenker, wozu Gyllenhall Inf. Su. 1. 194. 2. B. fasciati var. c. und f. excl. Syn. gehört. *B. ater* ist wohl nur Abart von B. fasciatus Sturm. Die Synonimie bei letztern ist falsch, es gehört dazu B. dorsalis Fabr. Gyllenhall, B. fasciatus Panz., Illig. Käf. Pr. Man trifft Exemplare, wo die rothen Zeichnungen weiss sind, der schönste Uebergang zu B. ater. *B. dorsalis* pag. 101. 9. ist B. cinctus Illig. Käf. Pr., fasciatus Fabr., Gyllenh., dorsalis Pzr. – *B. nitens* pag. 108. 14. scheint zwar allerdings der B. nitens Illig.

Schal-

Digitized by Google

Schaller zu seyn, aber schwerlich B. nitens Fabric. Letztrer ist doppelt so grofs, gewölbter und weit feiner punctirt. B. nitens Panz. Fn. halten wir für eine dritte Art, die vorzüglich im südlichen Deutschland vorkommt. *B. minutus* pag. 111. 17 ist ein wahres Dorcatoma, Fühler und Füfse in Panzers Fauna sind falsch. *B. fascicularis* pag. 115. 21. haben wir nie in Obstblüthen, in Gebirgen, in Wäldern gefunden, sondern immer an dem auslaufenden Safte der Bäume, vorzüglich der Rüstern. *Opatrum griseum* steht besser unter Platynotus. *Akis levcographa* pag. 195. 1. ist nie bei Halle gefunden, Fabricius erhielt sie von Hübner, der sie aus Siberien bekommen hatte. — *Trogosita mandibularis* pag. 248. 4. dürfte mit vollem Rechte eine eigne Gattung bilden. *Helops lanipes* pag. 255. 1. ist uns noch nicht in faulen Stämmen, aber häufig an Buchen in den Aesten vorgekommen. — *Helops dentipes* pag. 264. 6. ist gewifs kein Helops, und am wenigsten Helops dentipes Fabr. Besser steht er unter Blaps, und führt dann den Namen Blaps caraboides nach Petagna.

Wir wünschen, dafs Hr. Sturm uns bald mit der Fortsetzung dieses schönen Werkchens beschenken möge.

G.

E. F. Germar Systematis glossatorum prodromus, sistens Bombycum species secundum oris partium diversitates in nova genera

nera distributas. Sectio Ima. Lipsiæ apud Reclam 1810. Sectio IIda. 1812. 4t.

Die darinn aufgenommenen Gattungen sind:

a) in der ersten Section: Attacus (Saturnia Ochsenh.), Tachyptena (Aglia Ochsenh.), Platypteryx Lasp., Laspeyria, Scoliopteryx, Psylla, Eriogaster (Gastropacharum species Ochsenh.), Arctornis (Euprepya Ochsenh.). b) In der zweiten Section: Callimorpha Latr. Eyprepia Ochs., Liparis Ochs., Penthophera, Laria Schr, Notolophus, Pygæra Ochs., Notodonta Ochs., Pterostoma, Cerura Latr., Stauropus, Endromis Ochs., Lasiocampa Schr., Odonestis, Gastropacha Ochs.

G.

E. F. Germar Reise nach Dalmatien und in das Gebiet von Ragusa. Leipzig 1813. 8v. mit Kupfern.

Im naturhistorischen Abschnitt dieser nächstens erscheinenden Reisebeschreibung macht der entomologische Theil bei weitem das Meiste aus, und es sind eine Menge neuer Arten beschrieben, und die vorzüglichsten darunter abgebildet. Auch einige vorher zweifelhafte oder mit andern verwechselte Arten werden hier auseinander gesetzt.

G.

Treviranus G. R. über den Bau der Arachniden. Herausgegeben von der phys. med.

Digitized by Google

med. Gesellsch. zu Erlangen. Erlangen 1812. 4t. (1 Thlr.)

Wir dürfen die Anzeige dieses wichtigen Werkes nicht übergehen, ob wir gleich unsern Lesern zu einer ausführlichen Beurtheilung in der Folge Hoffnung machen dürfen. G.

K. A. Ramdohr Abhandlung über die Verdauungswerkzeuge der Insecten. Herausgegeben von der naturforschenden Gesellschaft zu Halle. Halle bei Hendel. 214 Seiten in 4to und 30 Kupfertafeln. (Ladenpr. 10 Thlr.)

Ueber den hohen Werth dieses Werks haben bereits alle kritischen Institute ein einstimmiges Urtheil gefällt, und es für eine der schönsten Früchte der naturhistorischen Litteratur unserer Zeit anerkannt. Dieses für jeden Entomologen, der nicht blos in der Beschauung der bunten äussern Form sich ergötzt, ja wir möchten sagen, für jeden wissenschaftlichen Zoologen, durchaus unentbehrliche Werk, dürfen wir in den Händen aller derjenigen erwarten, die nur einiges Interesse für die Anatomie der Insekten haben, und glauben daher eine ausführlichere Anzeige unterlassen zu müssen.

G.

V.

Digitized by Google

V.

Kritiſches Verzeichniſs der bisher bekannt gewordenen Schleſiſchen Schmetterlinge.

Als Beitrag zu einer Fauna dieſes Landes, bearbeitet von C. F. W. Richter.

Wenn eine Provinz einen ziemlich anſehnlichen Vorrath ſo mannigfaltiger Naturerzeugniſſe darbietet, worunter ſich oft welche befinden, die ihr theils ausſchlieſſend eigen ſind, theils vorzugsweiſe häufiger als in andern benachbarten Provinzen innerhalb ihrer eigenen Gränzen dem aufmerkſamen Beobachter der Natur ſich darbieten, ſo muſs in der Seele eines ſolchen gewiſs der Wunſch entſtehen, ein Verzeichnis hierüber vorhanden zu ſehen. Dieſer Satz findet ganz auf mein Vaterland Anwendung, das ſo viele und darunter ſo ſeltene Naturprodukte beſitzt, wovon hin und wieder anſehnliche Sammlungen angelegt worden, welche jeder Reiſende mit wahrem Vergnügen und vollkommener Befriedigung durchgeſehen haben wird.

Es kommen zwar in verſchiedenen Schriften allgemeine fragmentariſche Notizen über ſchleſiſche Produkte

dukte vor, z. B. in den ältern Schriften der preiswürdigen Gesellschaft naturforschender Freunde zu Halle u. a. m., allein noch war insbesondere kein Versuch zu einer Fauna des Landes gemacht. Den Mangel derselben fühlte nun vorzüglich der würdige *Weigel*, Prediger zu Haselbach bei Schmiedeberg, Mitglied der naturforschenden Gesellschaften zu Halle und Berlin, und der mineralogischen Gesellschaft zu Jena, Verfasser der geographischen, naturhistorischen und technologischen Beschreibung des souverainen Herzogthums Schlesiens. Die vortreffliche Lage seines Wohnsitzes am Fusse des Riesengebirges, welches besonders nicht unansehnliche Vorräthe an Mineralien, Pflanzen und Insekten darbietet, verschaffte ihm vortreffliche Gelegenheit selbst zu sammeln; er legte mit vieler Mühe eine beträchtliche Sammlung von den genannten Naturprodukten an, und in Verbindung mit mehrern nahen und entfernten Freunden entwarf er den *Prodromus einer Fauna Silesiaca*, welcher als zehnter Theil seines obenerwähnten Werkes über Schlesien im Jahr 1806 (bei Himburg in Berlin) erschien. Zu früh raubte der Tod diesen um die gesammte Kenntniss der Provinz so verdienten Mann, von dessen unermüdetem Fleisse für die Erweiterung der Schlesischen Naturgeschichte so viel zu erwarten war.

Ich musste das eben gesagte vorausschiken, um meine Absicht vor dem entomologischen Publicum zu rechtfertigen. Das erwähnte Verzeichniss enthält nichts als die systematischen Namen aller in Schlesien bisher bekannten Thiere, mit blossem Citat des dabei be-

befolgten Syſtems, ohne Diagnoſe, ſehr ſelten mit Angabe des Aufenthalts; – eine umſtändlichere Fauna iſt demnach immer noch zu wünſchen. Indem ich nun ſo oft dieſes Verzeichniſs durchgegangen, und es mit mehrern Sammlungen verglichen habe, fand ich, daſs ſich ſeit deſſen Erſcheinung, beſonders im entomologiſchen Abſchnitte, vieles Neue vorgefunden. Als Beſitzer einer nicht unbeträchtlichen, theils auf mehrern Reiſen, theils in der Gegend von Breslau zuſammengebrachten entomologiſchen Sammlung, und in Verbindung mit einigen vortrefflichen und eifrigen Entomologen, *) wage ich es, dem entomologiſchen Publikum den Verſuch eines kritiſchen Verzeichniſſes der bisher bekannten Schmetterlinge Schleſiens vorzulegen. – Irren iſt menſchlich; auch hierinn werden Irrthümer vorkommen, ſo ſehr ich allen Fleiſs und Mühe anwenden werde, ſie zu vermeiden; – es ſind die erſten Früchte meines entomologiſchen Studiums; daher wird eine Zurechtweiſung von *erfahrnen* Entomologen mir ſehr willkommen ſeyn, und mit dem innigſten Dank von mir angenommen werden.

Ich habe bey meiner Arbeit beſonders das vortreffliche Ochſenheimerſche Werk, ſo weit es erſchienen iſt, zum Grunde gelegt, dabei Borkhauſens Naturgeſchichte der Europäiſchen Schmetterlinge, nebſt deſſen Rheiniſchen Magazin und die Panzerſche Fauna vor Augen gehabt, und höchſt undankbar gegen die Aſche

*) Herr Schullehrer *Kœhler* in Schmiedeberg.
— Amtschirurgus *Manger* in Warmbrunn.
— Stadtverordneter *Langer* in Hirſchberg.

Asche der würdigen Weigel wäre es, dessen Prodromus nicht zu citiren, welches bei jeder Species geschehen ist.

Diejenigen Arten, welche nicht in meiner Sammlung vorhanden sind, wohl aber als anerkannte Schlesische sich in andern Sammlungen befinden, habe ich mit einem Kreuz (†) bezeichnet, und des Entdeckers und Besitzers derselben gewissenhaft erwähnt.

Neuere Entdeckungen, Bemerkungen und Berichtigungen, die sich noch nachträglich ergeben, werde ich künftig vorzulegen und bekannt zu machen, nicht versäumen.

Falter oder Tagschmetterlinge.

PAPILIONES.

Familie I.

Scheckenfalter, Papiliones variegati.

1. PAP. MATURNA.

Ochsenh. Europ. Schmett. B. I. Abth. 1. S. 18. n. 1.
Borckhausens Naturgesch. der Europ. Schmetterl. Th. I. S. 59. n. 10. und 11. Cynthia u. Agrotera.
——— Rhein. Magaz. B. I. S. 273. n 73. P. Agrotera.
Weigel Faun. Silef. S. 222. n. 31. P. Cynthia n. 32. P. Agrotera (nach Borkhausen).
Panzer Fauna 96. 24. P. Cynthia (mas.)

Die zusammengebrachten Exemplare dieses Falters überzeugen mich ebenfalls, dass die Borckhausensche Agrotera nichts anders, als die Varietät seiner Cynthia

thya iſt, nnd es ſteht ihrer Vereinigung nichts entgegen. Auffallende Varietäten ſind mir noch nicht vorgekommen; denn die, ſo mir zu Handen kamen, beziehen ſich nur auf die Gröſſe und Anzahl der Flecke, vorzüglich auf der untern Seite.

Ich ſammelte ihn mehreremale im Anfange des Juni 1811. auf der Landſtraſse von Landeshut nach Schmiedeberg, wo er am Abhange eines ziemlich hohen Berges flog, und ſich gern in den Sand der durch den Wald ziehenden Straſse niederlieſs. Kommt auch in der Breslauer Gegend, jedoch ſelten vor. Die Raupe verzehrt auch die Blätter der Eſpe (Populus tremula).

Dieſer Falter ſcheint nach meinen Erfahrungen im platten Lande viel ſeltener, als in gebirgigten Gegenden vorzukommen.

2. Pap. Artemis.

Ochſenh. Eur. Schmett. S. 24. n. 3.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 57. n. 8. S. 225. n. 9. auch Th. II. S. 198. n. 9. P. Lye.
Weig. Faun. Sileſ. S. 222. n. 30.
Panz. Faun. 97. 24. (mas.).

Von dieſer Art ſind mir bis jetzt noch keine merkwürdigen Abänderungen zu Geſicht gekommen. Ich fing ihn ſtets auf lichten Plätzen in Wäldern, nie auf groſsen freien Wieſen. Um Breslau, im Oswitzer Walde ſehr ſelten; nicht ſo ſelten aber in gebirgigten Gegenden. Ich erhielt ihn im May einigemal auf den feuchten Wieſen zwiſchen dem Zopten- und Geyersberge, fand ihn auch in mehrern anſehnlichen Samlungen in den Gebirgsſtädten.

3.

Digitized by Google

3. Pap. Cinxia.

Ochsenh. l. c. S. 27. n. 4.
Borkh. Eur. Schmetterl. Th I. S. 50. n. 3. Th. II. S. 193. n. 3. (adject. fig.) P. Delia.
—— Rhein. Mag. l. c. S. 269. n. 68. P. Delia.
Weig. Faun. S. 222. n. 25. P. Delia.

Die Raupe fand ich ein einzigesmal im Frühjahr im Oswitzer Walde, im Grase, der Verwandlung nahe. Der aus ihr entstandene Falter männlichen Geschlechts beweist, dass die Raupe schwarz mit röthlichen Kopf und Füsen ist, und hiedurch ist die Bemerkung im Rhein. Mag. am angeführten Orte über diese Raupe und die des Pap. Athalia bestätigt und berichtigt.

Nirgends eine Seltenheit, doch niemals gemein, in manchen Jahren sehr selten. Auf lichten trocknen grasigten Plätzen in Laubwäldern, im Monat Juny, gewöhnlich früher, als der folgende P. Didyma, bei dessen Erscheinung der P. Cinxia fast immer verflogen von mir angetroffen worden.

4. Pap. Didyma.

Ochsenh. l. c. S. 30. n. 5.
Borkh. Eur. Schm. Th. I. S. 49. P. Cinxia.
—— Rhein. Mag. S. 267. n. 66. P. Cinxia.
Panz. Fauna 76. 24. (Der Mann von beiden Seiten.)

Ein Falter, welcher in den mannigfaltigsten Abänderungen, sowohl in Hinsicht der Grösse, als auch der Zeichnungen, erscheint. In meiner Sammlung befindet sich ein Mann, der um die Hälfte kleiner, als die gewöhnlichen ist, und mehrere männliche Exemplare, welche an Grösse den weiblichen gänzlich gleichen. —

Die

Die Anlage der Zeichnungen iſt faſt bei allen mir vorgekommenen Individuen gleich, aber bald ſind ſie ſtärker, bald ſchwächer vorhanden, jedoch wie gedacht, ſo mannigfaltig, daſs kein Exemplar dem andern völlig gleich iſt. Das Weib iſt äuſſerſt ſelten; ich habe oft unter mehr als 30 Exemplaren nur ein weibliches Individuum gefangen. – Die Raupe ſah' ich nie.

Meine, über den Aufenthalt dieſes Schmetterlings gemachten Beobachtungen ſind:

er lebt ausſchlieſslich in ebenen Gegenden, und iſt noch nie in unſerm Gebirge gefangen worden, weshalb er auch in der Weigelſchen Fauna übergangen iſt. Auch fand ich ihn noch vor einigen Jahren in keiner der Sammlungen, der in der Einleitung zu dieſem Verzeichniſs erwähnten fleiſſigen und genau beobachtenden Entomologen, welche ihn als eine neue Mittheilung von mir erhielten.

Um Breslau, im Oswitzer und Liſſaer Walde den ganzen July hindurch, auf dürren Graſeplätzen, manches Jahr häufig, zuweilen aber ſelten, wie es bei einigen Arten der Fall iſt; ſo war er z. E. in dem Jahr 1812 ziemlich ſelten.

Ein weibliches Exemplar fing ich im Jahr 1811 noch ſpät im Sommer, erhielt aber keine Eyer.

4. Pap. Dictynna.

Ochſenh. l. c. S. 42. n. 8.
Borkhauſ. Eur. Schm. I. S. 54. n. 6.
—— Rheinl. Mag. S. 270. n. 70. P. Hebe.
Weigel Faun. S. 222. n. 28.

Ich

Digitized by Google

Ich selbst habe diesen Falter nie gefangen, sondern die in meiner Sammlung befindlichen Exemplare durch die Mittheilung des Hrn. Rathmann *Atze* *) in Freyburg bekommen, mit der Bemerkung, dass die Flugzeit vom Ende May bis Ende Juny dauere,

Der Aufenthalt dieses Falters sind gebirgigte Gegenden; – bei Freiburg, im Stadtwalde; in der Grafschaft Glatz, bei Reinerz. In Ebenen ist er noch nie gefangen worden. Eben so habe ich aller Mühe ungeachtet von seiner Raupe nichts erfahren können.

Merkwürdige Abänderungen sind mit nicht vorgekommen, als blos in Beziehung auf die Grösse und Anzahl der Flecken, wie Hr. Ochsenheimer erwähnt, welche ich besonders auf der Oberseite der Hinterflügel wahrgenommen, wo zuweilen nur eine gelbe Fleckenreihe erscheint.

6. Pap. Athalia.

Ochsenh. l. c. S 44. n. 9.
Borkh. Eur. Schm I. S. 52. n. 4. II. S. 179. P. Leucippe.
——— Rhein. Mag. S. 270. n. 69. P. Athalia.
——— ——— S. 272. n. 71. P. Leucippe.
Weig. Faun. S. 222. n. 26.

Er erscheint auch bei uns in unzähligen Varietäten, so dass fast kein Exemplar dem andern gleicht. Ich muss

*) *Anm.* Dieser sehr verdiente Entomologe ist seit zwei Jahren verstorben. Er hat manche wichtige Entdeckung gemacht, deren Bekanntmachung aber sein Tod verhindert hat. Was mir davon bekannt geworden, werde ich gewissenhaft benutzen und in meine Bemerkungen aufnehmen. — d. V. —

Digitized by Google

muſs hierbei zweier merkwürdigen Abänderungen gedenken, welche beide ich im Gebirge, nicht weit von der Stadt Landeshuth im Monat Juli gefangen:

α. auf der Oberſeite der Vorderflügel ſind die Flecken in zwei ſehr breite Binden zuſammengefloſſen, ſo daſs von der braunen Grundfarbe ſehr wenig zu ſehen iſt. Die Unterſeite iſt faſt einfärbig braungelb, jedoch in ſchwächerer Miſchung, als auf der Oberſeite; die gewöhnlichen ſtarken Zeichnungen ſind nur in einer ſchwachen Anlage vorhanden.

Auf der Oberſeite der Hinterflügel mangelt die dritte Fleckenreihe, vom Rande her, faſt gänzlich, und es ſchimmern nur hie und da einige braungelbe Fleckchen durch; – auf der Unterſeite ſind die ſchwarzen Zeichnungen ebenfalls nur ſehr ſchwach angedeutet. – Eine ähnliche Varietät ſah ich noch nirgends.

β Auf der Oberſeite der Vorderflügel ſind die innern Flecken ſehr ausgedehnt; auf der Oberſeite der Hinterflügel iſt von der erſten Reihe der am Rande befindlichen, gewöhnlich mondförmig gebildeten Flecken, nur eine ſchwache Spur vorhanden; die zweite Reihe beſteht aus ſechs runden, und die dritte aus eben ſo viel, ganz langen ſchmalen Flecken. Die Unterſeite aller Flügel zeigt keine Veränderung, ſondern kommt mit den meiſten überein.

Der Pap. Leucippe Borkh. iſt von Hrn. Ochſenheimer mit allem Rechte zu Athalia gezogen worden, und die

die citirte Espersche Figur stellt blos eine Abänderung derselben vor. Ich besitze ein Exemplar, welches nach der Unterseite genau zu der Esperschen Figur paßt, auf der Oberseite aber gar nicht damit übereinstimmt, sondern die Zeichnungen mit vielen andern Exemplaren des wirklichen Pap. Athalia gemein hat.

Ich fand diesen Falter überall, den ganzen Monat Juny hindurch, im Gebirge und platten Lande, auf Waldwiesen, – manches Jahr ziemlich häufig, zuweilen aber auch selten, wie es im Jahre 1811 und 1812 der Fall war.

7. Pap. Parthenie.

Ochsenh. l. c. S. 48. n. 10.
Borkhauf. Eur. Schm. I. S. 53. n. 5. II. S. 194.
——— Rhein. Mag. S. 272. n. 72.
Weig. Faun. S. 222. n. 27.

Von diesem Falter sind mir bisher nur zwei (männliche) Exemplare, das eine in dem Fürstensteiner Grunde, gegen die Mitte des Augustmonats, wo der Pap. Athalia nicht mehr flog, das andere in der hiesigen Gegend, im späten Sommer vorgekommen. Leider reichen freilich zwei Individuen nicht hin, um zwischen zwei so nahe verwandten Arten, wie die gegenwärtige und P. Athalia sind, die Unterschiede standhaft anzugeben; allein, selbst bei Vergleichung dieser einzelnen Exemplare mit einer grosen Anzahl Stücke des P. Athalia fällt der von Borkhausen Eur. Schm. I. S. 54. angegebene Unterschied, die mehr abgerundeten gel-

ben Flecken, und einerlei breiten ſchwarzbraunen Binden, als charakteriſtiſch in die Augen.

Ein Mehreres kann ich über dieſen Falter nicht anführen, und bleibt ſolches künftigen Beobachtungen überlaſſen.

8. Pap. Lucina.

Ochſenh. l. c. S. 50. n. 11.
Borkhauſ. Eur. Sch. I. S. 48. n. 1.
——— Rhein. Mag. S. 274. n. 74.
Weig. Faun. S. 221. n. 24.
Panz. Faun. 97. 23.

Von Ende May bis gegen die Mitte Juny, je nachdem ſich der Frühling eingeſtellt hat, zuweilen früher, zuweilen ſpäter, in engen Thälern, bei Wartha, Freiburg, und am Fuſse des Rieſengebirges.

In ebenen Gegenden ſah ich ihn noch nie.

Familie II.

Edelfalter, papiliones nobiles.

9. Pap. Selene.

Ochſenh. l. c. S. 55. n. 2.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 42. n. 15.
——— Rhein. Mag. S. 265. n. 62.
Weig. Faun. S. 221. n. 21.
Panz. Faun. 76. 21.

Nirgends ſelten, oft ziemlich häufig; zuweilen mit Abänderungen, worunter mir ſehr merkwürdige vorgekommen ſind. Unter andern wurde ein Exemplar bei Warmbrunn gefangen, welches auf der Oberſeite gleichſam mit einem ſchwarzen Flor überzogen war,

ſo,

Digitized by Google

so, dass die rothgelbe Farbe kaum durchschien. Zwei andere Exemplare männlichen Geschlechts, gleichfalls im Gebirge *) gefangen, befinden sich als merkwürdige Varietäten in meiner Sammlung, ich werde versuchen, sie zu beschreiben.

Das eine von einem fleissigen Sammler bei Arnsdorf, ohnweit Schmiedeberg gefangen, hat auf der Oberseite ringsum die schwarzen Zeichnungen, welche von denen der gewöhnlichen Exemplare nicht abweichen, einen schwärzlichen Schatten, wodurch der Falter ein sonderbares Ansehen erhält; auf der Unterseite scheinen diese Schatten etwas durch, die rothgelbe Grundfarbe ist sehr dunkel, beinahe roſtbraun, und die silberglänzenden Makeln und Wische haben einen starken bläulichen Schimmer.

Das andere Exemplar aus der Landeshuther Gegend zeichnet sich dadurch aus, dass auf der Oberseite die rothgelben Flecken im Saume des Aussenrandes fehlen, die schwarze, durch die Mitte der Vorderflügel ziehende, im Bogen stehende Fleckenreihe sehr gross und tief von Farbe, und auf den Hinterflügeln der Raum von der Mitte bis an den Aussenrand ganz schwarz ausgefüllt ist; die röthlichen Flecken am Aussenrande sind jedoch vorhanden. Auf der Unterseite der Vorderflügel sind die gewöhnlichen schwarzen Zeichnungen in starke Wische von gleicher Farbe, und das Colorit der Hinterflügel in tiefes Roſtbraun umgewandelt, wodurch sich die silberglänzenden Flecke sehr heben.

*) *Anm.* Unter dem Ausdruck Gebirge, wird hier jedesmal das Riesengebirge verstanden.

Digitized by Google

Der Pap. Selene iſt übrigens, wie oben angeführt, nirgends eine Seltenheit, und erſcheint oft ſchon in den erſten Tagen des May, in Geſellſchaft des Pap. Euphroſyne und Dia, auf freien Plätzen und Wäldern.

Herr Ochſenheimer erwähnt in ſeinem Werke a. a. O. S. 58. einer zweiten Generation, welche obwol ſelten, ſpät im Auguſt fliegen ſoll. Ich habe dieſelbe ebenfalls nicht ſelten gefangen, und erlaube mir dabei folgendes zu bemerken.

Dieſer ſo ſpät erſcheinende Falter iſt nach beiden Geſchlechtern ſtandhaft weit kleiner, als die im Frühling fliegenden Exemplare, und die Zeichnungen, die zwar in Hinſicht der Lage und Richtung nicht abweichen, ſind weit feiner angelegt, ſo daſs man ſagen kann, der ſpäter folgende Pap. Selene erſcheint in einem verjüngten Maaſsſtabe. Ob dieſes vielleicht eine beſondere Art ſeyn dürfte, oder ob in der Regel alle zweite Generationen kleinere Exemplare enthalten, wie dieſes bei Pap. Alexis und Eypr. Ruſſula der Fall zu ſeyn ſcheint, wage ich nicht zu entſcheiden, ſondern überlaſſe es der Prüfung erfahrner Entomologen.

10. Pap. Euphrosyne.

Ochſenh. l. c. S. 58. n. 3.
Borkh. Eur. Schm. I. 42. n. 14.
—— Rhein. Mag. S. 265. n. 61.
Weig. Faun. S. 221. n. 20.
Panz. Faun. 96. 23.

Ueberall, jedoch nicht häufig, nie auf offenen Wieſen, ſondern auf freien Plätzen in Laubwäldern, im

im Monat May. Ob es eine zweite Generation, die nach Ochsenh. a. a. O. S. 63. im August erscheint, auch bei uns giebt, habe ich noch nicht genau beobachten können. Ich besitze zwar ein männliches Exemplar, welches ich am 6ten August 1809 im Oswitzer Laubwalde fing, und sich von denen im May fliegenden gar nicht unterscheidet; seitdem habe ich alles eifrigen Suchens ohngeachtet um die erwähnte Zeit nie wieder einen Pap. Euphrosyne entdecken können.

Varietäten von Wichtigkeit sah ich noch nirgends.

11. Pap. Dia.

Ochsenh. l. c. S. 61. n. 4.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 41. n. 13. P. Dia minor.
——— Rhein. Mag. S. 266. n. 64.
Weig. Faun. S. 221. n. 19. P. Dia minor.

Dieser Falter wurde von mir fast überall, wo ich sammelte, gefunden, sowol im Gebirge, als im platten Lande. Nie kommt er häufig vor, sondern nur hie und da; ich kann mich auch keiner Zeit erinnern, wo er sich etwa besonders häufig gezeigt hätte.

Er erscheint zweimal des Jahres, das einemal im May, oft sehr frühzeitig; das anderemal im July und August; – auf trockenen grasigten Plätzen in Laubwaldungen.

Erhebliche Varietäten sah ich noch nie.

12. Pap. Ino.

Ochsenh. l. c. S. 69 n. 7.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 46. n. 19. II. S. 191.
Weig. Faun. S. 221. n. 23.

Im

Digitized by Google

Im Monat Juni auf feuchten Wieſen in Laubwaldungen, – in verſchiedenen Gegenden, – nicht häufig; – um Breslau – bei Freiburg. Ich ſammelte ihn im Jahre 1811 Anfangs Juni, im Thale zwiſchen dem Zopten- und Geyersberge, wo er auf hochliegenden feuchten Wieſen mehreremale flog.

Merkwürdige Varietäten ſind mir noch nicht vorgekommen, ſo wie ich über die Raupe bis jetzt noch keine Erfahrungen habe machen können.

In dem vortrefflichen Ochſenheimerſchen Werke folgt hier S. 72. unter No. 8. der Pap. Daphne. Ob zwar dieſer Falter in der Weigelſchen Fauna S. 221. n. 22. angeführt ſteht, ſo kann ich vor jetzt ihm doch das Indigenatsrecht nicht einräumen, da ich ihn nie weder ſelbſt gefangen, noch auch in Erfahrung bringen können, daſs er irgendwo gefangen worden. Alle Eigenthümer von Sammlungen, die dieſen Falter beſitzen, haben ihn aus benachbarten Provinzen; – die meinigen hat mir Hr. Grimm in Niesky überſandt, mit dem Bemerken: daſs das Vaterland Oeſterreich ſey. *)

13. Pap. Latonia.

Ochſenh. l. c. S. 80 n. 12.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 40. n. 12.
— — Rhein. S. 264. n. 60.
Weig. Faun. S. 221. n. 18.

Fliegt

*) Er kommt auch, wiewol ſelten, bei Leipzig und Halle vor. G.

Digitized by Google

Fliegt den ganzen Sommer auf sandigen Fahrwegen und in Gärten, – nicht selten. Ich fing i. J. 1809 ein frisch entwickeltes Exemplar männlichen Geschlechts spät im Jahre, nämlich am 4ten Octobr. am Saume eines Laubwaldes.

Abänderungen sah ich noch nie. Die Exemplare mit dem grünen Anflug, deren die Herren Ochsenheimer und Borkhausen (im Rhein. Mag.) erwähnen, sind seltener als die andern.

14. Pap. Niobe.

Ochsenh. l. c. S. 83. n. 13.
Borkh. Eur. Sch. I. S. 34. n. 7. II. S. 189. Pap Niobe.
I. S. 36. n. 8. P. Pelopia (adj. tab.)
—— Rhein. Mag. S. 263. n. 58. P. Niobe.
S. 264. n. 59. P. Pelopia.
Weigel Faun. S. 221. n. 17.

Dieser Falter erscheint von Mitte Juni an, den ganzen Monat hindurch, bis zur Hälfte des Juli, sowohl in den niedern als hohen Gegenden der Provinz, auf grosen Wiesen in Laubwaldungen, wo er sich gern auf Blumen niedriger Pflanzen, z. E. der Trifolium-arten, niederläst, und leichter als die verwandten Arten gefangen werden kann. Nie sammelte ich ihn auf frei gelegenen Wiesen.

Dass die ganz silberreichen keine besondere Art seyen, ist wol kaum mehr zu bezweifeln. Ich habe nach beiden Geschlechtern eine Anzahl Exemplare, welche die Stufenfolge von den ganz silberlosen bis zu den silberreichsten sehr instructiv darstellen.

Son-

Digitized by Google

Sonderbar iſt es, daſs von dieſem Falter ſich in unſerer Provinz noch keine merkwürdige Varietät vorgefunden. In allen Sammlungen, ſelbſt in den reichhaltigſten, habe ich nie eine bemerkt.

Borkhauſens Pap. Pelopia iſt gewiſs nur eine ſeltene Varietät.

15. PAP. ADIPPE.

Ochſenh. l. c. S. 88 n 14.
Bokh. Eur. Schm. und deſſen Rhein. Mag. ſ. die Citate im Ochſenheimerſchen Werke.
Weig. Faun. S. 221. n. 16.

Dieſen und den vorhin beſchriebenen Falter kann nun wohl kein Entomologe mehr verwechſeln, ſeitdem der Unterſchied zwiſchen beiden durch Hn. Ochſenheimer ſo vortrefflich und genau dargeſtellt worden, daſs es unmöglich iſt, etwas noch hinzuzufügen.

Ich habe demnach blos von dem Aufenthalt des Pap. Adippe zu ſprechen. Meine Bemühungen, ſolchen durch eigne Erfahrung auszuforſchen, ſind noch bis heute ohne Erfolg geblieben; indeſſen iſt ſo viel gewiſs, daſs ſich dieſer Falter wirklich in Schleſien vorfindet, aber der rechte Wohnort deſſelben noch nicht entdeckt iſt. Herr Amtschirurgus Manger zu Warmbrunn, ein äuſſerſt genau prüfender und erfahrner Entomologe, hat mich erſt kürzlich verſichert, daſs er ein Exemplar bei Hirſchberg ſelbſt gefangen; – ein anderes aus dieſer Gegend ſah ich in dem vortrefflichen und reichhaltigen Cabinet des unermüdeten Inſektenſammlers, Herrn Stadtverordneten Langer in Hirſch-

Digitized by Google

Hirschberg, – als einzelne Seltenheiten. Sollte mir das Glück im Auffinden dieses Falters günstig seyn, so werde ich in diesen Heften einst die Resultate meiner Bemühungen mit Vergnügen bekannt machen.

16. Pap. Aglaja.

Ochsenh. l. c. S. 91. n. 15.
Borkhaus. Eur. Schm. I. S. 31. n. 5.
—— Rheinl. Mag. S. 262. n. 56.
Weigel Faun. S. 221. n. 15.

Dieser sehr bekannte Falter ist in Schlesien nirgend eine Seltenheit. Er fliegt den ganzen Juli und August auf Wiesen und Feldern, wo viele Disteln stehen, auf deren Blüthe er sich gern aufhält.

17. Pap. Paphia.

Ochsenh. l. c. S. 96. n. 17.
Borckh. Europ. Schmetterl. Th. I. S. 27. n. 1.
—— Rhein. Magaz. S. 261. n. 55.
Weigel Faun. Silef. S. 221. n. 14.
Panzer Fauna 98. 23. (mas.)

Die Raupe nährt sich wahrscheinlich am liebsten von den Blättern der zum Geschlecht Rubus gehörigen Arten, weil diese Pflanze um Breslau weit sparsamer als im Gebirge wächst, und ich den Falter bei uns nur sehr selten, im Gebirge hingegen alle Jahre sehr häufig antreffe. Er liebt die Distelblüthen ebenfalls vorzüglich, wo man ihn äusserst leicht fangen kann.

Die Spielart mit dem Purpurschiller auf der untern Seite der Hinterflügel, deren Hr. Borkhausen im Rhein. Mag. l. c. erwähnt, kommt auch bei uns vor, und zwar nach beiden Geschlechtern.

Flugzeit: – Monat Juli und August.

Digitized by Google

Familie III.

Eckflügelige Falter, Papiliones angulati.

18. Pap. Cardui.

Ochſenh. l. c. S. 102. n. 1.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 13. n. 6.
—— Rhein. Mag. S. 255. n. 44.
Weig. Faun. S. 22. n. 19.

Es iſt ſonderbar, daſs dieſer ſonſt überall vorkommende Falter in manchen Jahren als eine wahre Seltenheit erſcheint, wie es bereits viele Entomologen, und beſonders der vortreffliche Röſel bemerkt haben. Ich habe die nämliche Erfahrung gemacht, indem die Raupen i. J. 1811. ſich ſo häufig bei uns eingefunden hatten, daſs ſie ſogar auf den Diſtelpflanzen, womit die nunmehr demolirten Feſtungswerke unſrer Stadt (Breslau) häufig bewachſen ſind, in ſehr groſser Menge gefunden wurden. Im abgewichenen 1812ten Jahre war dieſer Falter wieder eine ſehr groſse Seltenheit; – ich erinnere mich nicht drei geſehen zu haben. –

Auf Neſſeln, und andern in den verſchiedenen entomologiſchen Werken als Aufenthalt der Raupe angeführten Pflanzen, fand ich bis jetzt noch keine, ſondern blos auf Diſteln, in den zuſammengeſponnenen Blättern, wie mehrere Raupen dieſer Familie.

19. Pap. Atalanta.

Ochſenh. Eur. Schm. S. 104. n. 2.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 12. n. 4.
—— Rhein. Mag. S. 256. n. 45.

Weig.

Weig. Faun. Sile*s*. S. 220. n. 4.
Panz. Faun. 22. 20.

Artig und richtig ist die Bemerkung im Rhein. Mag. dafs die Raupen erst nach der letzten Häutung in verschiedenen Farbenabänderungen (*viererley*; – s Borkhaus. Eur. Schm. a. a. O.) sich vorfinden.

Ueberall. – In keinem Jahre vorzugsweise häufig bemerkt. Es liebt dieser Falter besonders die feuchten Weidenstämme.

20. Pap. Jo.

Ochsenh. l. c. S. 107. n. 3.
Borkh. Eur. Schmetterl. Th. I. S. 13. n. 5.
——— Rhein. Mag. l. c. S. 260. n. 53.
Weig. Faun. S. 220. n. 5.
Panz. Faun. 99. 23.

Die Bemerkung im Rhein. Mag., dafs dieser Falter allenthalben gemein sey, kann ich grade nicht auf unsere Provinz anwenden. Das Resultat meiner Erfahrungen ist, dafs sich derselbe mehr in bergigten Gegenden, als im flachen Lande aufhält, und daher um Breslau selten ist. Ich fand ihn öfter im Fürstensteiner Felsengrunde; – dann wieder auf dem hohen Gebirge zwischen Landeshuth und Schmiedeberg; – – und auf feuchten Wiesen im Schmiedeberger und Hirschberger Thale.

Die von Hn. Oehsenheimer in der Anmerkung S. 109. a. a. O. bemerkte kleinere Art ist mir noch nirgends vorgekommen.

21. Pap. Antiopa.

Ochſenh. l. c. S. S. 110. n. 4.
Borkh. Europ. Schm. I. S. 11. n. 3.
——— Rhein. Mag. S. 258. n. 48.
Weig. Faun. S. 220 n. 3.
Panz. Faun. 89. 23.

Nicht ſelten, – ohne doch gemein zu ſeyn. Bei Breslau ſelten, – häufiger im Gebirge, wo er den Saft der Birken vorzüglich liebt.

Daſs die Falter mit weiſſem Rande überwinterte Exemplare ſind, iſt nun wohl keinem Zweifel mehr unterworfen. Meine Gründe *dafür* ſind.

1) fing ich nie ein ganz reines Exemplar mit weiſſem Rande; –

2) iſt mir mitten im Sommer, wo der Antiopa mit dem ſchönen gelben Rande fliegt, nie einer mit weiſſem vorgekommen; –

3) ſind auf dem weiſſen Rande, beſonders nach der innern Seite der Flügel zu, noch deutlich die Spuren der gelben Farbe öfters zu ſehen. (Ebenfalls im Rhein. Mag. bemerkt.)

4) iſt die braune Grundfarbe der Oberſeite nie ſo lebhaft, wie bei den Exemplaren mit gelbem Rande. –

Sind nicht die Farben der überwinterten Exemplare des P. Polychloros und Urticae ebenfalls abgeblaſst? – Ich kann wenigſtens keiner andern Meinung huldigen.

Digitized by Google

22. PAP. V. ALBUM. *

Ochſenh. l. c. S. 112. n. 5.
Borkh. Eur. Sch. I. S. 17. n. 11. P. L. album.
——— ——— II. S. 188. (Eine Anm. über die Raupe.)
——— Rhein. Mag. S. 260 n. 51. P. V. album.

Es gereicht mir zu einem beſondern Vergnügen, die Inſektenfauna meinen Vaterlandes durch dieſe ſeltene Art zu vermehren. Hr. Paſtor Weigel führt dieſelbe in ſeinem Werke noch nicht auf, ihm war ſie alſo als eine *Schleſiſche*, unbekannt. Auch mir ſelbſt ſind nur zwei Exemplare zu Geſicht gekommen, und ſo hat ſich dieſer Falter bis jetzt noch völlig verborgen gehalten.

Das eine befindet ſich in der Sammlung des Hrn. Schloſsverwalter Teichgräber zu Arnsdorf bei Schmiedeberg, eines ſehr fleiſſigen und achtungswerthen Beobachters der Inſekten, eines Mannes, der manche wichtige Entdeckung im Inſektenreiche gemacht hat. Ich benutze dieſe Gelegenheit, um ihm hier öffentlich meinen Dank für viele von ihm ſo liberal und uneigennützig mir mitgetheilte Erfahrungen, als auch Beiträge zu meiner Sammlung abzuſtatten. Beides Eigenſchaften, die leider manchem Sammler fehlen, indem ſolche zwar einen bedeutenden Vorrath von Inſekten anhäufen, und ſorgfältig in Doppelſpiegeln aufſtecken, ihn aber engherzig und neidiſch verſchlieſſen, und deſſen Anſicht den Freunden der Wiſſenſchaft entziehen, wodurch freilich für das Ganze manches verloren geht. Man wird mir dieſen kleinen Seitenſprung verzeihen, mein Gefühl für Recht, Billigkeit und Dankbarkeit verleitete mich dazu. –

Ge-

Digitized by Google

Gedachtes Exemplar wurde bei dem fünf Meilen ſüdweſtlich von Breslau ganz iſolirt liegenden Pitſchner Berge gefangen; übrigens ſtimmt es genau mit allen Abbildungen; – weſſen Geſchlechts es iſt, kann ich mich gegenwärtig nicht erinnern.

Das zweite Exemplar, (einen Mann), fing man in einem Garten allhier in der Vorſtadt, zu Ende des Juli 1809, wo es ſehr lebhaft um eine Büchenhecke geflogen ſeyn ſoll. –

Ich habe die möglichſte Mühe angewendet, um nähere Erfahrungen über dieſen ſeltenen Falter zu ſammeln, aber bis jetzt iſt ſie ohne den erwünſchten Erfolg geblieben.

23. Pap. Polychloros.

Ochſenh. I. c. S. 114. n. 6.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 14. n. 7.
—— Rhein. Mag. S. 258. n. 49.
Weig. Faun. S. 220. n. 7.
Panz. Faun. 89. 24.

Ueberall häufig; beſonders oft in groſser Geſellſchaft an den Eichen- und Weidenſtämmen, deren ausdringenden Saft er ſehr zu lieben ſcheint.

Die Raupe fand ich noch nie auf Cornus ſanguinea; – übrigens aber auf allen andern bereits als ihrem Aufenthalt bekannten Pflanzen. –

Am 6ten Januar dieſes Jahres, wo ich eine Excurſion des ſchönen Wetters wegen machte, wurde ein Exemplar dieſes Falters im Freien fliegend beobachtet.

So

Dabei fand ich auch am Stamm einer Eiche eine mir unbekannte Tinea, und ein Exemplar der Geometra brumata. – Eben kroch auch an einem Weidenstamm Cimex dissimilis.

24. Pap. Xanthomelas.

Ochsenh. l. c. S 117. n. 7.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 18. n. 14.
—— Rhein. Mag. S. 259. n. 50.
Weig. Faun. S. 220. n. 10.

Dieser Falter wurde lange Zeit als ein blosser Gebirgsbewohner betrachtet, ist aber nun seit zwei Jahren auch in der Breslauer Gegend beobachtet worden, wo er im verflossenen 1812ten Jahre in der Mitte des Sommers mehrmals auf den Landstrassen, in der Nähe der Weidenbäume gefangen wurde. Die Raupe habe ich noch nie gesehen.

Da er zu gleicher Zeit mit dem P. Polychloros fliegt, so ist er wahrscheinlich auch bei uns für denselben gehalten worden, und hat sich demnach dadurch den Beobachtungen bisher entzogen.

Herr Schullehrer Köhler zu Schmiedeberg, einer meiner aufrichtigsten Freunde, – Entomologe im wahren Sinne des Wortes – hat einen Falter beobachtet, und mehreremale erzogen, der dem Pap. Xanthomelas sehr nahe verwandt ist, den er aber wegen der Verschiedenheit der Raupe für eine besondere Art zu halten

Digitized by Google

ten geneigt iſt, und unter dem Namen *P. Salicis* einſtweilen der Weigelſchen Fauna einverleibt hat.

Ich ſage hierüber nichts beſtimmteres; die mir von Hn. Köhler mitgetheilten Beobachtungen kann ich hier nicht anführen, indem er dieſes ſelbſt, entweder in dieſen Heften, oder in der vortrefflichen Fauna des Hn. Ahrens, thun wird. Nur erwähnen wollte ich dieſes Falters, theils weil er in der Weigelſchen Fauna aufgeführt iſt, (S. 220. n. 11.) theils und hauptſächlich, um auswärtige Entomologen auf den P. Polychloros und deſſen Verwandte aufmerkſamer zu machen. –

Auch hat Hr. Manger in Warmbrunn dieſen Falter im verfloſſenen Jahre beobachtet, und es werden wahrſcheinlich ſeine Bemerkungen, mit denen des Hn. Köhler vereinigt, dem entomologiſchen Publico zur Prüfung vorgelegt werden. *)

25. Pap. Urticæ.

Ochſenh. l. c. S. 120. n. 8.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 15. n. 8.
——— Rheinl. Mag. S. 261. n. 54.
Weig. Faun. S. 220. n. 8.

Findet ſich überall, aber nirgends in groſser Menge, weil die Raupen und Puppen zu ſehr den Ichneumons ausgeſetzt ſind.

Auf Rüſtern fand ich noch nie die Raupe.

26.

*) Wir verdanken der Güte des Hrn. Richter zwei ſchöne Exemplare dieſes Pap. Salicis, geſtehen aber, daſs es uns unmöglich war. Unterſcheidungskennzeichen vom Pap. Xanthomelas zu finden.

G.

26. Pap. C Album.

Ochſenh. Eur. Schm. S. 125. n. 10.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 15. n. 9.
——— Rhein. Mag. S. 260. n. 52.
Weig. Faun. Sileſ. S. 220. n. 9.

In verſchiedenen Abänderungen, — niemals ſelten — den ganzen Sommer hindurch, bis in den Monat September.

Man kann nach Borkhauſen (a. a. O. S. 16.) füglich dreierlei Hauptverſchiedenheiten in Anſehung des Colorits, beſonders der Unterſeite, annehmen, welche hie und da von Sammlern, die ein beſonderes Vergnügen, oder wenn man will, Spiel, darinn finden, aus jeden oft unbedeutend abweichenden Exemplaren neue Arten zu bilden, zu dergleichen erhoben werden. Dieſe drei Abänderungen ſind:

a) Die Oberſeite mehr gelb, als röthlich, die Unterſeite *ganz gelb*, grau und grün marmorirt; das weiſſe C iſt hier immer ſehr ſtark gezeichnet; der Flügelrand iſt nicht ſo tief und ſtumpfer ausgeſchnitten, als bei der zweiten uwd dritten Abänderung.

b) Die Oberſeite dunkelrothgelb, die Unterſeite ſehr dunkel marmorirt, *ohne gelbe* Einmiſchung; das C nimmt ſich bei dieſen vorzüglich ſchön aus; der Flügelrand iſt tiefer und ſchöner ausgeſchnitten.

c) Die Oberſeite gleicht der vorigen; die Unterſeite iſt aber ganz düſter und bläſſer marmorirt, das C erſcheint dadnrch weniger lebhaft; die Flügel-

Digitized by Google

ausſchnitte ſind ſtumpfer, als bei den vorigen. – Ich habe bei dieſer Abänderung allein das C oft ſehr undeutlich gefunden; bei einem Exemplar fehlt es faſt ganz, und an ſeiner Stelle iſt nur ein kleiner, äuſſerſt feiner weiſſer Strich zu ſehen.

Offenbar bringt die Verſchiedenheit des Futters dieſe Abweichungen im Colorit hervor; ich habe indeſſen bisher zu wenig Glück in der Erziehung der Raupen dieſes Falters gehabt, als daſs ich hierüber etwas ſicheres aufſtellen könnte; – es bleibt demnach noch künftigen Erfahrungen aufbehalten.

Als merkwürdig führe ich noch an: daſs ich die Abänderung c. immer im Herbſt gefunden.

27. Pap. Prorsa.

Ochſenh. l. c. S. 129. n. 12.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 20. n. 17.
——— Rhein. Mag. S. 256. n. 46.
Weig. Faun. S. 221. n. 12.

Die Raupen fand ich einmal im Juny auf Neſſeln in einem Eichenwalde ohnweit Breslau.

Der Falter iſt ziemlich ſelten in unſrer Gegend; – im Gebirge findet er ſich nach den mir zu Theil gewordenen Erfahrungen gar nicht. – Auſſer der Breslauer Gegend findet er ſich auch in den grasreichen Vertiefungen auf den Trebnitzer Bergen. *)

Aus-

*) *Anm.* Die Trebnitzer Berge haben ihren Namen von dem in einem ihrer Thäler, 3 Meilen nördlich von Breslau gelegenem Städtchen und vormaligem Kloſter Trebnitz.

Sie

Ausgezeichnete Varietäten sind mir noch nicht vorgekommen.

28. Pap. Levana.

Ochsenh. l. c. S. 132. n. 13.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 21. n. 18.
— — Rhein. S. 256. n. 47.
Weig. Faun. S. 221. n. 13.

Diesen Falter, der ebenfalls bis jetzt noch nicht im Gebirge ist gefangen worden, habe ich im May einigemal bei dem Dorfe Scarsine, ohnweit Trebnitz gefangen; er erscheint zur nemlichen Zeit auch bei Breslau. Die Raupen fand ich nie im Frühjahr, sondern spät im August auf Nesseln, und zwar auf der nämlichen Stelle, wo sich Anfangs Juny die Raupen des P. Prorsa aufhielten. Die Falter überwintern in der Puppe, die ersten erschienen bereits im Januar in meinem Wohnzimmer.

Auch

Sie fangen bei Oels an, und ziehen sich südwestlich bis zur Oder, in einer Länge von ohngefähr 7 Meilen, und zuweilen über 2 Meilen betragenden Breite. Diese Hügel, von denen mehrere an 4 bis 500 Fuss über Breslau erhaben sind, bestehen aus keinem festem Gestein, sondern sind blos ein aufgeschwemmter Landrücken, und enthalten hauptsächlich Lehm, Sand, Thon, Bolus, Walkererde, Kalkerde und Mergel. Dem Entomologen liefern sie manches schöne Insekt, und in dieser Hinsicht werde ich ihrer hier oft erwähnen; für den Botaniker sind sie von nicht minderer Wichtigkeit, — dem Technologen sind sie unentbehrlich, und für den blosen Spaziergänger enthalten sie vortreffliche Parthieen und Aussichten. —

 d. Verf.

Digitized by Google

Auch von dieſem Falter habe ich noch keine merkwürdige Varietät geſehen,

Den bekannten Verſuchen zu einer Vereinigung dieſes und des vorhergehenden Falters gebe ich meinen Beifall nicht; – warum vereinigt man da nicht auch Noctua Pſi und Tridens Borkh.? – da doch beide Eulen ſchwer von einander zu unterſcheiden ſind, und man, um die richtige Art zu kennen, ſie ſchlechterdings aus der Raupe aufziehen muſs. Und, ſind nicht die Raupen des P. Prorſa und Levana auch verſchieden? – wiewohl ſehr ſubtil; – allein dieſes iſt doch hinreichender Grund genug, einer Vereinigung beider zu widerſprechen. –

Familie IV.

Bandirte Falter, Papiliones faſciati.

29. Pap. Populi.

Ochſenh. l. c. S. 145. n. 5.
Borkhauſ. Eur. Sch. I. S. 3. n. 1.
—— Rhein Mag. S. 254. n. 42.
Weig. Faun. S. 219. n. 1.
Panz. Faun. 28. 22. (mas, mit durchſcheinender Binde.)

Unter den bekannten Arten dieſer Familie iſt dieſer Falter die Einzige, welche bisher in Schleſien gefunden wurde. (Ueber den P. Sybilla iſt noch nichts entſchieden, wiewohl man ihn vor mehrern Jahren auf den Bergen bei Nimptſch bemerkt haben will.)

Der

Digitized by Google

Der P. Populi erscheint auch in unserer Provinz nach den von Hn. Ochsenheimer angeführten und hinlänglich bekannten Abweichungen in Hinsicht der Binden, so dafs noch etwas hinzuzufügen ich ausser Stande bin.

Seine Raupe wurde in hiesiger Gegend mehrere Jahre hintereinander auf einem kleinen Hügel, welcher mit vielen jungen Espenbäumen bewachsen ist, gefunden, und zwar schon in der Mitte May beinahe erwachsen.

Den Falter fing ich Ende May; – auch in gebirgigten Gegenden, z. B. hinter Schweidnitz; – dann bei Schmiedeberg, – und bei Zobten, auf der halben Höhe, zwischen dem Stuhl- und Mittelberge,*) häufig in einem Hohlwege, der durch mehrere Quellen an seinen Rändern, einen grosen Ueberfluss an Feuchtigkeiten hatte.

Fami-

*) *Anm.* Der *Zobtenberg*, — oder eigentlich *Zobtengebirge*, dessen in diesen Bogen öfters erwähnt wird, — liegt 3 Meilen südöstlich von Breslau, dem höhern Glätzer und Riesengebirge zu, und besteht aus dem eigentlichen Zobtenberge, dem Stuhl- Mittel- und Engelsberge, welche nördlich vor demselben liegen: dann aus dem Geyersberge, welcher südlich vom Zobtenberge liegt, der höchste Berg einer der bedeutenden Nebenkette von Hügeln ist, und mit dem Zobtenberge ein an Insekten und Pflanzen sehr reiches Thal bilder. Endlich gehören noch dazu die etwas abgesondert liegenden Költschner-Berge, südwestlich vom Zobtenberge.

der Verf.

Digitized by Google

Familie V.

Schillerfalter. Papiliones verſicolores.

30. Pap. Iris.

Ochſenh. l. c. S. 154. n. 2.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 5. u. 6. n. 2. a. P. Iris Junonia.
—— Rhein. Mag. S. 251. n. 38. P. Iris.
Weig. Faun. S. 220. n 2.
Panz. Faun 79. 23. m.

Ich fing dieſen Falter noch nie in ebenen Gegenden, ſondern allemal in gebirgigten; – hinter Scarſine im Trebnitziſchen, auf einem feuchten Fuſsſteige; – auf der ſchon bei Gelegenheit des Pap. Maturna erwähnten hohen Gebirgsſtraſse, zwiſchen Landeshut und Schmiedeberg, bei dem Dorfe Hohenwieſe, auf feuchtem Erdboden; – bei dem Bergſchloſſe Fürſtenſtein, an dem den Grund durchflieſſenden Bache, die Polsnitz genannt; auch ebendaſelbſt in Geſellſchaft des P. Polychloros und P. Antiopa, an Eichenſtämmen, da er im Begriff war, den da herausſchwitzenden Saft begierig einzuſaugen. Dergleichen feuchte Stellen ſind bekanntlich ſein Lieblingsplatz und gewöhnlicher Aufenthalt: allein ich habe auch bemerkt, daſs er ſich auf höhere Baumzweige niederläſst. – Flugzeit: von der Hälfte des July an.

Die Weibchen ſind ſehr ſelten.

31. Pap. Ilia.

Ochſenh. l. c. S. 160. n. 3.
Borkh. Eur. Schm. Th. I. S. 8. n. 2. b. P. Iris Ilia.
—— Rhein. Mag. S. 252. n. 39. P. Ilia.

Och-

Ochsenh. l. c. S. 161. Var. A. Iris lutea *Borkh.*
Ebend. S. 162. Var. B. Iris rubescens *Borkh.*
Panz. Fauna 97. 24. m.

Ist in der Weigelschen Fauna nicht besonders aufgeführt, und wahrscheinlich vom Hrn. Verf. zu Folge des zum Grunde gelegten Borkhausenschen Systems mit unter n 2. P. Iris begriffen.

Der P. Ilia Ochsenh. hält sich mit seinen Abänderungen, dem P. Iris lutea und rubescens Borkh., in Ebenen auf, und fehlt im Gebirge gänzlich; – wenigstens habe ich weder eigene Erfahrungen über dessen etwanigen Aufenthalt in diesen Gegenden gemacht, noch auch von irgend Jemand eine Nachricht darüber erhalten. – Bei Scarsine und Breslau findet sich dieser Falter nicht allzuselten; – die Raupe lebt an gleichen Orten, nur etwas später als die des P. Populi, und ist bisher noch immer blos auf der Populus tremula gefunden worden.

Es scheint, als ob es von dem P. Ilia eine doppelte Generation gäbe, denn ein sehr aufmerksamer Sammler *) fing im Jahr 1811 im September beide Geschlechter, einige Meilen von der Stadt, **) in einer flachen Gegend. Beide waren sehr frisch und gut conservirt, weit *kleiner* als die gewöhnlichen im Juny und July fliegenden, sie befinden sich aber leider nicht mehr in des Finders Händen, denn der Eigennutz eines andern Sammlers entriss sie ihm, als schöne Exemplare, und ich verlor zu meinem Bedauern die schöne Ge-

*) Hr. Fehrle, Assistent beim Königl. Oberlandesgericht.
**) nämlich Breslau.

Gelegenheit zu unterſuchen, welche Varietät es geweſen, welches mir allerdings ſehr intereſſant ſchien.

Die gewöhnliche Flugzeit des P. Ilia iſt, wie geſagt, die letzte Hälfte des Juny und Anfang July.

Auch von dieſem Falter ſind die Weiber höchſt ſelten.

Familie VI.

Randäugige Falter, Papiliones ocellati.

32. Pap. Briseis.

Ochſenh. l. c. S. 55. n. 3.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 67. n. 3. P. Dædale.
—— —— S. 68. n. 4. P. Janthe.
—— —— S. 69. n. 5. P. Briseis.
—— Rhein. Mag. S. 246. n. 34. P. Briseis.

In der Weigelſchen Fauna iſt gegenwärtiger Falter nicht aufgeführt. Er ſcheint ſehr ſelten zu ſeyn, und iſt blos von dem ſchon erwähnten, bereits verſtorbenen Hrn. Kammerer Atze bei Freiburg entdeckt worden. Ich ſah' ihn noch nirgends.

33. Pap. Alcyone.

Ochſenh. l. c. S. 176. n. 5.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 63. n. 1. P. Hermione.
—— Rhein. Mag. S. 248. n. 35. ——
Weig. Faun. S. 222. n. 33. ——

Liebt dürre Anhöhen, wo viel Kiefern (Föhren) wachſen; z. B. in Liſsner Walde; – auf dem Biſchwitzer

witzer Sandberge; *) an den trocknen Rändern der Hohlwege in den Trebnitzer Bergen. – Flugzeit: vom Anfang July an, beinahe den Monat hindurch; manchmal in der Hälfte des Juny, wenn der Frühling zeitig eintrat.

34. Pap. Statilinus.

Ochsenh. l. c. S. 184. n 9.
Borkh. Eur. Schmetterl. Th. I. S. 72. n. 11. P. Fauna.
——— Rhein. Mag. l. c. S. 250. n. 37. P. Arachne.
Panz. Faun. 84. 23. (Copie nach Sulzers Abbildung.)

In der ersten Hälfte des Augusts; – besonders auf dem Bischwitzer Sandberge, auf dem Fahrwege. – Im Gebirge hat man ihn noch nicht wahrgenommen.

35. Pap. Phædra.

Ochsenh. l. c. S. 186. n. 10.
Borkh. Eur. Sch. I. S. 71. n. 8. Pap Athene.
——— ——— ——— n. 9. P. Phædra.
——— Rhein. Mag. S. 245. n. 31. P. Phædra.

Aeusserst selten; – er wurde nur ein einzigesmal auf dem Mittelberge bei Zobten, im August 1809 gefangen; – ausserdem ist mir noch von keinem meiner Freunde eine Nachricht über diesen Falter mitgetheilt worden.

36. Pap. Semele.

Ochsenh. l. c. S. 197. n. 15.
Borkhaus. Eur. Schm. I. S. 69. n. 6.
——— Rhein. Mag. S. 246. n. 33.
Weigel Faun. S. 222. n. 34.
Panz. Faun. 76. 23. mas.

Nicht

*) Auf dem Wege von Breslau nach dem Trebnitzer Gebirge. d. Verf.

Nicht gemein, – ſowohl im platten Lande, als im Gebirge; – bei Breslau, im Oswitzer und Liſsner Walde, – bei Scarſine; auf den Bögendorfer Bergen, hinter Schweidnitz; und hin und wieder im Gebirge.

Fliegt den ganzen July hindurch, und ſetzt ſich gern an die von der Sonne beſchienenen Stämme der Eichen und Kiefern.

37. Pap. Tithonus.

Ochſenh. l. c. S. 210. n. 22.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 80. n. 19. P. Amaryllis.
——— Rhein. Mag. S. 244. n. 28. P. Herſe.
Weig. Faun. S 223. n. 43. P. Amaryllis.

Nirgends gemein; nahe um Breslau fliegt er gar nicht, aber in dem an 2 Meilen entfernten Liſsner Walde; – auf dem Zobtenberg; – bei Freiburg; – im Monat Auguſt.

Ich beſitze eine von Hrn Fehrle gefangene männliche Varietät, wo die Hinterflügel auf der Oberſeite ganz dunkelbraun ſind, und nur von dem gewöhnlichen rothgelben Discus eine ſehr ſchwache Spur erſcheint.

38. Pap. Janira.

Ochſenh. l. c. S. 218. n. 27.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 73. n. 12.
——— Rhein. Mag. S. 245. n. 32.
Weig. Faun. S. 222. n. 36.

Vom July an, bis Ende Auguſt; – auch in Schleſien nirgends eine Seltenheit; doch weit häufiger in den Ebenen, als im Gebirge.

39.

Digitized by Google

39. Pap. Eudora.

Ochſenh. l. c. S. 223. n. 28.
Borkhauſ. Eur. Schm. I. S. 74. n. 13.
——— Rhein. Mag. S. 238. n. 18.
Weig. Faun. S. 223. n. 37.

Im July und Auguſt, auf ſandigen Anhöhen und dürren Berglehnen, – im Liſsner Walde, auf dem Biſchwitzer Berge, bei Scarſine, Fürſtenſtein; – nirgends ſelten.

40. Pap. Hyperanthus.

Ochſenh. l. c. S. 125. n. 29.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 84. n. 23. P. Polymeda.
——— Rheinl. Mag. S. 245. n. 30. P. Hyperanthus.
——— ——— S. 244. n. 29. variet. (P. Arete)
Weig. Faun. S. 223. n. 45. P. Polymeda.

Ueberall häufig; – erſcheint zuweilen ſchon in der Mitte Juny, und fliegt bis zum Auguſt. Ich beſitze ein ſelbſt gefangenes Exemplar aus der hieſigen Gegend, welches auf der Oberſeite der Vorderflügel die gewöhnlichen drei Augen hat: auf der Oberſeite der Hinterflügel ſtehen nach dem Innenrand drei Augen nahe bei einander, wovon das am Innenrande ſehr klein iſt, und eins abgeſondert, gegen den Vorderrand, welche ganz einförmig geſtaltet und nach unten ſehr zugeſpitzt ſind. Auf der Unterſeite ſind aber alle Augen ganz rund, wie gewöhnlich.

41. Pap. Mæra.

Ochſenh. l. c. S. 231. n 31.
Bokh. Eur. Schm. I. S. 81. n. 20.
——— Rhein. Mag. S. 237. n. 17.
Weig. Faun. S. 223. n. 44.

Bis

Bis jetzt iſt dieſer Falter blos im Gebirge gefangen worden, denn in hieſiger Gegend hat man ihn noch nicht entdeckt. Ich fing ihn im July bei Landeshuth in einem Walde; – dann bei Schmiedeberg am Fuſs eines hohen Berges, wo er ſich beſonders auf Diſtelblüthen niederlieſs; auch im Felſengrunde bei Fürſtenſtein.

42. Pap. Megæra.

Ochſenh. l. c. S. 235. n. 32.
Borkh. Eur. Sch. I. S. 79. n. 18.
—— Rhein. Mag. S. 236. n. 16.
Weig. Faun. S. 223. n. 42.

Im July nnd Auguſt, – gewöhnlich an Mauern und hölzernen Garteneinfaſſungen, welche dem Sonnenſchein ſehr ausgeſetzt ſind. Allenthalben häufig.

43. Pap. Egeria.

Ochſenh. l. c. S. 238. n. 33.
Borkh. Eur. Schm. I. 78. n. 17.
—— Rhein. Mag. S. 236. n. 15.
Weig. Faun. S. 223. n. 41.
Panz. Faun. 28. 21.

Auch bei uns erſcheint dieſer Falter zweimal des Jahres, das erſtemal Ende May und Anfang Juny: das zweitemal Ende July und Anfang Auguſt.

Bei Breslau im Schwoitſcher Laubwalde, – auf dem Zobtenberge und dem Eulengebirge, wo ich ihn bereits zu Ende May fing. – Nirgends häufig.

Digitized by Google

44. Pap. Galathea.

Ochsenh. l. c. S. 142. n. 35.
Borkh. Europ. Schm. I. S. 105. n. 48.
——— Rhein. Mag. S. 235. n. 14.
Weig. Faun. S. 224. n. 51.
Panz. Faun. 28. 24.

In der ganzen Provinz, überall häufig. Er erscheint zuweilen schon Ende Juny. Die Weiber sind ziemlich selten.

17. Pap. Medusa.

Ochsenh. l. c. S. 273. n. 50.
Borkh. Europ. Schmetterl. Th. I. S. 74. n. 14. P. Medea.
——— Rhein. Magaz. S. 239. n. 20. P. Medea.
Weigel Faun. Silef. S. 223. n. 38. P. Medea.
Panzer Fauna 108. 22.

Unsere Provinz ist von der Natur mit sehr wenigen Arten Augenflüglern beschenkt worden, nur wenige halten sich im ebenen Lande auf, und einige andere ausschliefslich im Gebirge.

Gegenwärtiger Falter erscheint im Juny, sehr selten im Oswitzer Walde bey Breslau; – häufiger aber auf den grasreichen Waldwiesen im Thale zwischen dem Zobten- und Geyersberge. – Varietäten sind bei ihm, wie bei allen verwandten Arten dieser Familie keine Seltenheit.

In der Weigelschen Fauna steht zwar S. 223. n. 39. der P. Medea Ochsenh. (Meduſa Bork. Aethiops Esp.) als einheimisch aufgeführt, allein, sowohl eigene als meiner Freunde Bemühungen, seinen Aufenthalt aus-

auszuforſchen, ſind ohne Erfolg geblieben, und er iſt wahrſcheinlich durch Irrthum in obgedachtes Werk aufgenommen worden.

46. Pap. Ligea.

Ochſenh. l. c. S. 283. n. 56,
Borkh. Eur. Schm. I, S. 76. n. 16.
—— Rhein. Mag. S. 240. n. 21.
Weigel Faun. S. 223. n. 40.

Ein wahrer Gebirgsbewohner! Bis jetzt iſt er noch nirgend anders entdeckt worden. Er fliegt im July an verſchiedenen Orten im Gebirge, nicht häufig; im Fürſtenſteiner Grunde, Landeshuter Stadtwalde, bei Schmiedeberg; in der Grafſchaft Glatz, *) beſonders bei Reinerz.

Merkwürdige Abänderungen ſind noch nicht bemerkt worden.

47. Pap. Euryale.

Ochſenh. l. c. S. 286. n. 57.

Dieſer Falter iſt eine Entdeckung des würdigen Hn. Schullehrer *Köhler*, welcher ihn auf ſeinen Excurſionen auf dem höchſten Rieſengebirge fand, bald als ſtandhaft abweichend von dem P. Ligea anerkannte, und ihm dem Hn. Prof. Eſper mittheilte, der ihn ſogleich als neu in ſein Werk aufnahm.

Der

*) *Anm.* Die meiſten Schmetterlinge, welche im Rieſengebirge fliegen, halten ſich auch in der gebirgigten Grafſchaft Glatz auf; ich habe daher dieſer Landſchaft nicht jedesmal beſonders erwähnt. —

Digitized by Google

Der P. Euryale fliegt ausschlieslich auf den an so vielen Pflanzen reichen Lehnen und Abhängen des Riesengebirges, vorzüglich in der Nähe der beiden Teiche, und auf dem Koppenplane, – Ende July; – desgleichen auf dem hohen Schneeberge in der Grafschaft Glatz.

48. Pap. Davus.

Ochsenh. l. c. S. 302. n. 65.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 92. n. 30. P. Musarion (cum var. Laidion.)
—— Rhein. Mag. S. 241. n. 23. P. Iphis; und n. 24. P. Laidion.
Weig. Faun. S. 224. n. 50.

Erscheint im Juny; – bei Breslau äusserst selten; – im Gebirge etwas minder selten, doch nie häufig. Ich erhielt ihn aus der Gegend bei Warmbrunn, und vom Hn. Kämmerer Atze in Freiburg.

49. Pap. Pamphilus.

Ochsenh. l. c. S. 305. n. 66.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 87. n. 24. P. Nephele.
—— Rhein. Mag. S. 243. n. 27. P. Pamphilus.
Weig. Faun. S. 323. n. 46. P. Nephele.

Allenthalben häufig, – mit verschiedenen Abweichungen in Hinsicht der Augen und der Schattirung des Vorder- und Aussenrandes.

Er erscheint zweimal des Jahres: im May, und dann wieder im July und August.

Digitized by Google

50. Pap. Iphis.

Ochſenh. l. c. S. 310. n. 69.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 90. n. 27. P. Glycerion.
—— Rhein. Mag. S. 243. n. 26. P. Typhon.
Weig. Faun. S. 224. n. 49. P. Glycerion.

Auf Waldwieſen, die nicht zu feucht ſind; – bei Breslau, im Oswitzer Walde; – Monat July, zuweilen ſchon in der Mitte Juny.

51. Pap. Hero.

Ochſenh. l. c. S. 313. n. 70.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 89. n. 26.
—— Rhein. Mag. S. 240. n. 22.
Weig. Fauna. S. 224. n. 48.

Der P. Hero war lange Zeit blos als ein Bewohner gebirgigter Gegenden bekannt, und als ſolchen fand ich ihn auch verſchiedene Jahre, während einer entomologiſchen Reiſe, auf den Waldwieſen am Zobtenberge, und am Fuſse des Schmiedeberger Berges; – im May und Juny. Im Jahre 1811 fand er ſich aber auch an manchen Stellen im Oswitzer Walde, in weit geringerer Anzahl, als an oben benannten Orten, – Ende May. Im Jahre 1812 ward er ſehr ſelten daſelbſt beobachtet.

Hr. Lehrer *Schummel*, mein wertheſter Freund, der ebenfalls viele intereſſante Beobachtungen im Gebiet der Entomologie gemacht hat, fing im Juny 1811 zwiſchen Reichenbach und Zobten auf einer Bergwieſe einen Falter, den er gewiſs nicht mit Unrecht für einen Baſtard des P. Hero und P. Arcanius hält:

denn

denn die Unterseite ist vollkommen die des P. Hero und die Oberseite ganz die des P. Arcanius. Dieser Falter ist zu merkwürdig, als dass er nicht eine Abbildung verdiente, die gelegentlich dem entomologischen Publicum mitgetheilt werden soll, indem mir erwähnter Freund, durch anderweitige Geschäfte gehindert, Erlaubniss gegeben, von seiner Entdeckung zur Beförderung der Wissenschaft Gebrauch zu machen.

52. PAP. ARCANIA.

Ochsenh. l. c. S 317. n. 72.
Borkh. Eur. Schm. I. S. 88. n. 25.
—— Rhein. Mag. S. 242. n. 25.
Weig. Faun. S. 223. n 47.

Aeusserst selten, nahe bei Breslau; – öfterer im Lissner Walde, auf den Trebnitzischen Bergen, am Zobtenberge, und im Fürstensteiner Grunde; – den ganzen Juny hindurch.

(Die Fortsetzung folgt.)

Digitized by Google

VI.

Neue Inſekten,

beſchrieben

vom Herausgeber.

1. Copris gracilicornis. *Megerle.* Thorace antice bidentato, nigra, capitis cornu recurvo maximo, clypeo integro.

Vaterland: America.

Bau und Gröſſe von Copr. Cœnobita. Das Kopfſchild gerundet, gerandet, vorn nicht ausgerandet, einzeln punktirt, in der Mitte erhebt ſich ein dünnes, ſchmales, zurückgekrümmtes Horn, ſo lang als Kopf- und Halsſchild zuſammen, an der Wurzel iſt es kaum merklich dicker, und vor ihm liegt ein kleiner, ſcharfer, halbmondförmiger Eindruck auf dem Kopfſchilde. Das Halsſchild iſt vorn ſtark ausgerandet, am Seiten- und Hinterrande gerundet, am Vorderrande etwas geſtutzt, mit zwei ſtumpfen vorſtehenden Zähnen, die etwas näher zuſammen ſtehen, als ſie vom Seitenrande entfernt ſind, die Oberfläche iſt ſchwach gepunktet. Die Deckſchilde ſind wenig ſchmäler als das Halsſchild, auf der Oberfläche gepunktet, und ſeicht und verloſchen gefurcht. Die Vorderſchienen haben vier ſtumpfe, gerundete Dornen.

Die

Digitized by Google

Die Farbe iſt mattſchwarz, mit ſchwachem Bronzeſchimmer, die Fühler und Fuſsblätter braunroth.

Bei dem Weibchen iſt der Kopf unbewehrt, in der Mitte liegt eine kurze, halbmondförmige, und dahinter eine gerade Queererhöhung von gleicher Gröſſe, die jedoch mit der vordern nicht zuſammenſchlieſst. Das Halsſchild hat in der Mitte am Vorderrande einen kleinen Queerwulſt. Die Zähne der Vorderſchienen ſind ſehr ſtumpf und kaum noch bemerkbar.

2. COPRIS ANALIS *nob.* Thorace mutico, æneo nigra, elytris maculis duabus, ano pedibusque rufis.

Vaterland: Braſilien.

Wenig kleiner, als Copr. Schreberi. Das Kopfſchild rund, gerandet, der Vorderrand etwas aufgeworfen, ſchwach ausgerandet, die Oberfläche gepunktet. In der Mitte liegt eine gerade Queererhöhung, die in einer ſchwachen, etwas geſchlängelten Linie nach dem Seitenrande zu ausläuft, und dort einen ſchwachen Einſchnitt verurſacht. Hinter dieſer Erhöhung liegt eine zweite Queererhöhung, die an beiden Seiten ſich in einen kurzen ſtumpfen Zahn endigt. Das Halsſchild iſt am Vorderrande ausgerandet, am Seiten- und Hinterrande gerundet, nahe am Vorderrande ſteht in der Mitte eine flache, ſtumpfe Beule, von der ein ungepunkteter glatter Streifen nach dem Hinterrande durch die dicht gepunktete Oberfläche geht. Am Seitenrande in der Mitte befindet ſich zu beiden Seiten ein eingedrückter Punkt. Die Deckſchilde ſind gepunk-

punktet, ſeicht, aber deutlich geſtreift, und an der Spitze niedergebogen und abgeſtutzt. Die Vorderſchienen haben vier ſtumpfe Zähne.

Die Farbe des Käfers iſt metalliſch grünlich ſchwarz mit etwas Glanz, Fühler, Beine und der After auf der Oberſeite roth. Die Deckſchilde ſind bräunlich-ſchwarz, ein Fleck an der Wurzel, der die Nath nicht erreicht und ein andrer an der Spitze, durch eine verwiſchte Längslinie am Seitenrande verbunden, roth

Das Weibchen unterſcheidet ſich durch die glatte, nicht gezahnte hintere Queererhöhung des Kopfſchildes und durch die ſtumpfern Zähne der Vorderſchienen.

3. ATEUCHUS HUMERALIS. *Illiger.* Clypeo bidentato viridi æneus, nitidus, elytris punctato-ſtriatis: macula humerali ruſa.

Vaterland: Braſilien.

Ein kleiner Käfer, von der Gröſſe des Copris ovata. Das Kopfſchild gerundet, gerandet, vorn ſtark aufgeworfen mit einem tiefen Einſchnitt, wodurch zwei kleine Zähne gebildet werden, in der Mitte des Seitenrandes liegt noch ein ſchwacher Einbug. Die Oberfläche iſt dicht punktirt, und hat zwei ſtumpfe Höcker hinter der Mitte. Das Halsſchild iſt breiter als lang, die Vorderecken treten ſcharf hervor, der Seitenrand iſt kurz und bildet einen kleinen Abſchnitt eines groſsen Kreiſes; der Hinterrand hingegen den groſsen Abſchnitt eines kleinen Kreiſes. Die Hinterecken ſind abgerundet. Die Deckſchilde bedecken den Hinterleib

nicht

nicht ganz, ſie haben deutliche grobpunktirte Streifen, die beſonders an der Wurzel und Naht tief eingedrückt ſind, mit glatten Zwiſchenräumen. Die Vorderſchienen führen drei ſtarke ſcharfe Zähne.

Die Farbe iſt glänzend, metalliſch-grün, unten dunkler, faſt ſchwarz, Mund, Fühler und ein Schulterfleck roth.

4 ATEUCHUS LITURATUS. *Illiger.* Clypeo quadridentato, æneo niger, pedibus luteis, elytris fuſcis, litura pallida.

Vaterland: Braſilien.

Das Kopfſchild gerundet, ſehr fein punktirt, am Vorderrande vierzähnig; die beiden mittelſten Zähne am gröſsten. Am Seitenrande bemerkt man auf jeder Seite noch eine ſtumpfe Vorragung. Das Halsſchild iſt auf der Oberfläche fein punktirt, der Seiten- und Hinterrand gerundet, nach vorn verſchmälert. Die Deckſchilde haben ſehr verwiſchte, höchſt fein und weitläuftig gepunktete Streifen, mit glatten Zwiſchenräumen. Die Vorderſchienen führen drei ſcharfe ſpitzige Zähne.

In der Geſtalt kommt er ziemlich mit der vorhergehenden Art überein, doch iſt er etwas flacher.

Die Farbe iſt metalliſch ſchwärzlich grün, unten dunkler; die Deckſchilde bräunlich, glanzlos mit einer gelben, zahlenförmigen (6 förmigen) Zeichnung. Es beginnt nemlich ein gelber Streif über der Mitte an der Naht, tritt in einem Bogen nach der Schulter, läuft dann dicht am Seitenrande herab, und bildet an der

der Spitze einen Kreis, ſo daſs die ganze Figur der Zahl 6 gleicht. Fühler und Beine ſind gelblichbraun.

5. APHODIUS TESTACEUS. *Zenker.* Brevis, teſtaceus, nitidus, ſupra depreſſus, clypeo tuberculato, elytris punctato ſulcatis.

Vaterland: America.

Etwas kleiner als Aph. ſcrutator Fabr., aber ziemlich von derſelben Geſtalt. Das Kopfſchild gerandet, vorn ſtark und breit ausgerandet. Am Hinterkopfe liegen in einer erhabenen Quecrlinie drei Höcker, die beiden an der Seite ſind klein und ſtumpf, der mittelſte hingegen iſt groſs und bildet ein kleines Horn. Das Halsſchild iſt am Seitenrande tief niedergebogen und ſtark gerundet, am Hinterrande faſt gerade, die Oberfläche ſehr einzeln und zerſtreuet, aber tief punktirt, am Hinterrande läuft eine Reihe eingeſtochener Punkte. Das Schildchen iſt klein, länglich dreieckt, glatt. Die Deckſchilde ſind auf dem Rücken platt gedrückt, wenig länger als Kopf- und Halsſchild zuſammen, tief und ſchmal gefurcht; die Furchen haben tief eingedrückte, grobe Punkte, ihre erhabenen Zwiſchenräume ſind glatt.

Die Farbe iſt ein glänzendes Braunroth, der Kopf etwas dunkler, die Schenkel lichter.

6. APHODIUS ZENKERI. *nob.* Brevis, convexus, niger, capito tuberculato, margine rufo, elytris rufis, ſtriatis, ſtriis per paria approximatis, macula poſtica nigra.

Va-

Vaterland: die Gegend um Halle und Leipzig – im Hirſchkothe in Laubwäldern, aber ſelten.

Wir vermuthen, daſs dieſe ausgezeichnete Art öfterer mit Aphod. porcus Fab. oder mit Aphod. fœtidus verwechſelt worden, und daher bis jetzt unbekannt geblieben ſey, ob ſie gleich von beiden Arten ſtreng geſchieden iſt.

Das Kopfſchild nach vorn verſchmälert, vorn aufgeworfen, ſtark ausgerandet, die Oberfläche dicht gepunktet, mit drei ſtumpfen Höckern, von denen zuweilen nur der mittelſte deutlich iſt. Das Halsſchild an den Seiten niedergebogen, ſchwach gerundet, die Oberfläche ſehr dicht punktirt. Die Deckſchilde kurz, nach hinten gewölbt, flach gefurcht, die Furchen beſtehen aus feinen dicht zuſammenliegenden Streifen, welche durch eingedrückte Punkte unterbrochen werden.

Die Farbe iſt ſchwärzlich braun, die Unterſeite etwas lichter, der Rand des Kopfes, der Seitenrand des Halsſchildes und die Beine braunroth, die Deckſchilde ziegelroth, mit einer verwiſchten, nach vorn gekehrten, halbmondförmigen, ſchwarzen Queerbinde hinter der Mitte.

Vom Aph. porcus unterſcheidet ihn der rothe Rand des Kopf- und Halsſchildes, die nicht behaarten gewölbten, anders gefurchten Deckſchilde, ſo wie die bläſſere Unterſeite. Vom Aphod. fœtidus die ſtarke Ausrandung des Kopfſchildes, der rothe Rand deſſel-

ſelben, die bläſſere Unterſeite, der ganz durchgehende rothe Seitenrand des Halsſchildes, und die verſchiedene Sculptur und ſtärkere Wölbung der Deckſchilde.

7. HISTER NEGLECTUS. *Zenker.* Ater, oblongus, elytris extrorſum quinque ſtriatis, tibiis anticis multidentatis, antennis baſi rufis.

Vaterland: die Gegend bei Dresden und Leipzig.

Dem H. ſtercorarius Ent. Hefte verwandt, aber etwas gröſſer und verſchieden. Auf dem Kopfe ſteht eine eingedrückte halbkreisförmige Linie, die jedoch über der Lefze etwas ausgebuchtet iſt. Das Halsſchild iſt nach vorn etwas verſchmälert, die Seiten laufen faſt gerade ohne Rundung, am Vorder und Seitenrande befindet ſich eine eingedrückte Linie. Die Deckſchilde haben nach auſſen vier ganze und eine abgekürzte Randſtreife, die letztere wird nach oben mit der zunächſtliegenden Streife durch eine ſchwache ſchiefe Schulterſtreife verbunden. Die letzte innere Streife iſt zuweilen nach oben abgekürzt. Auſſerdem findet ſich noch der Anfang zweier Streifen an der Spitze der Deckſchilde zwiſchen der letzten Streife und der Naht. Die Vorderſchienen ſind platt gedrückt, und mit ſechs Zähnen bewaffnet, von denen der äuſſerſte an der Spitze geſpalten iſt. Die Oberfläche des Käfers iſt glatt, ſchwarz, glänzend, der After punktirt, die Fühler röthlich, mit ſchwärzlicher Kolbe.

Digitized by Google

8. HISTER BISQUINQUE STRIATUS. *Megerle.* Thorace lateribus ſesquiſtriatis, ater, nitidus, elytris extrorſum quinque ſtriatis, tibiis anticis dilatatis, tridentatis.

Vaterland: America.

Der Kopf mit einer eingedrückten, halbkreisförmigen Linie. Das Halsſchild nach vorn ſehr verengt, mit einer eingedrückten Linie am Vorder- und Seitenrande, und einer andern zwiſchen dieſer und dem Seitenrande, die aber noch vor der Mitte aufhört. Die Deckſchilde haben fünf ſchief laufende Streifen, der äuſſerſte der Randſtreifen iſt nach vorn abgekürzt, und läuft in den untergeſchlagenen Rand der Deckſchilde; der innerſte iſt nach hinten etwas abgekürzt. Unter der Schulter liegt eine feine ſchräg gehende Linie und an der Spitze gegen die Naht zu, bemerkt man die Anfänge zweier Streifen. Die Oberfläche iſt glatt, glänzend, ſchwarz, der After oben einzeln und ſtark punktirt. Die Vorderſchienen ſind ſehr zuſammengedrückt, und mit drei ſcharfen Zähnen bewaffnet.

In Gröſſe und Bau kommt er dem H. carbonarius ent. Hefte nahe.

9. ANTHRENUS PICTUS. *Megerle.* Supra fulvo ſubtus albo ſquamoſus, elytris guttis ſeptem albis.

Vaterland: Oeſterreich.

Geſtalt und Gröſſe des Anth. pimpinellæ F. Der Kopf rothgelb beſchuppt. Das Halsſchild rothgelb beſchuppt; am Seitenrande ein runder weiſſer Fleck, mit roth-

rothgelbam Kern. Die Deckſchilde rothgelb, mit ſieben weiſſen Tropfen, einer am innern Winkel nahe an der Naht, zwei faſt zuſammengefloſſene über der Mitte, zwei in der Mitte und zwei nahe an der Spitze. Die Unterſeite weiſs, die Beine rothgelb beſchuppt.

10. Blaps clypeata. *Illiger.* Oblonga, atra, opaca, ſubpunctata, coleoptris obtuſis, ſubſtriatis, fronte perforata.

Vaterland: Portugall.

7 Lin. lang, 3 Lin. breit. Der Kopf gerundet, vorn gerade abgeſtutzt, die Lefze vorragend, breit, ſchwach ausgerandet. Das Kopfſchild wird von der Stirn durch einen breiten, tiefen Queereindruck getrennt, der zu beiden Seiten durch eine feine Linie in die Ecken der Abſtutzung des Vorderrandes ausläuft. Das Halsſchild iſt faſt ſo lang als breit, nach vorn wenig verſchmälert; der Vorderrand gerade, die Vorderecken ſtumpf, der Seitenrand ſtark gerundet, ungerandet, nach hinten etwas geſchweift, ſo daſs die Hinterecken ſtark hervortreten; der Hinterrand gerade, die Oberfläche dicht, jedoch ſehr fein punktirt. Das Schildchen ſehr klein, dreieckig. Die Deckſchilde ſind ſehr wenig breiter als das Halsſchild, etwas gewölbt, doch an der Wurzel ziemlich flach, an der Spitze gerundet, faſt noch ein halbmal ſo lang als breit, die Oberfläche dicht und ſehr fein punktirt, mit feinen, ſeichten, nur durch ſcharfe Vergröſſerung bemerkbaren Punktſtreifen.

Die Farbe iſt ein reines, und wenig glänzendes Schwarz.

11.

11. HELOPS TENEBRIOIDES. *Zenker.* Oblongus subcylindricus, brunneus, thorace quadrato, marginato, elytris punctulatis, striato punctatis.

Vaterland: Portugall.

5 Lin. lang, $1\frac{3}{4}$ Lin. breit. Das Kopfschild rundlich, vorn gerade abgestutzt, grob punktirt, mit einer tiefen breiten Queerrinne auf der Stirn. Das Halsschild so lang als breit, gepunktet, vorn wenig verengt, an den Seiten gerandet und zugerundet, die Hinterecken deutlich, die Vorderecken abgerundet. Die Deckschilde sehr wenig breiter als das Halsschild, aber noch einmal so lang als Kopf- und Halsschild zusammen, an der Spitze niedergebogen, etwas gewölbt, die Oberfläche sehr fein gepunktet, gestreift punktirt.

Die Farbe der Oberseite ist ein metallisches Braun, die Unterseite lichter, Fühler und Beine braunroth.

12. HELOPS MELANARIUS. *Zenker.* Oblongus, convexus, ater, nitidus, thorace breviſſimo, antice attenuato, elytris punctatis, striatis.

Vaterland: Lausitz.

Dem H. ater ungemein ähnlich, aber etwas kleiner, glänzender, das Halsschild im Verhältniss zum Körper noch kürzer, die Deckschilde tiefer gepunktet.

Der Kopf eyrund, punktirt, zwischen den Fühlern eine breite, tiefe Queerfurche. Das Halsschild kaum länger als der Kopf, der Hinterrand noch einmal so breit als der Vorderrand, der Seitenrand gerundet, die Vorderecken etwas niedergebogen, abgerun-

rundet, die Hinterecken ſtumpf, der Hinterrand ſchwach geſchweift, mit zwei Eindrücken, die Oberfläche gepunktet. Die Deckſchilde ſtark gewölbt, die Schulterbeulen vorſtehend, geſtreift, überall dicht und verworren punktirt. Die Füſſe dünn und ſchlank, die Fühler fadenförmig, die den beiden Wurzelgliedern zunächſt ſtehenden drei Glieder etwas ſägeförmig.

Die Farbe reinſchwarz, glänzend.

13. HELOPS ANTHRACINUS. *Zenker.* Oblongus, planus, opacus, ater, thorace transverſo, punctato, elytris ſubrugoſis, punctato ſtriatis.

Vaterland: Portugall.

Der Kopf eyrund, grob punktirt, die Lefze vorragend, viereckig, am Vorderrande gefranzt. Die Fühler fadenförmig von halber Körperlänge. Das Halsſchild wenig breiter als lang, ſchwach gewölbt, gepunktet, der Vorder- und Hinterrand gerade, der Seitenrand ſchwach gerundet und kaum merklich aufgeworfen. Das Schildchen klein, gerundet. Die Deckſchilde etwas länger als Kopf- und Halsſchild zuſammen, flach, an der Spitze gerundet und wenig niedergebogen, durch zuſammenflieſſende Punkte auf der Oberfläche die Queere gerunzelt, punktirt geſtreift. Die Füſſe ſtark, unbewehrt. Die Farbe reinſchwarz, auf der Oberſeite matt, auf der Unterſeite etwas glänzend.

Die Gröſſe iſt ſehr veränderlich, ſie wechſelt von 6 – 9 Linien Länge.

14.

14. Colaspis ulema. *Illiger.* Thorace denticulato oblonga, ſubcylindrica, viridi ænea, punctata, antennis pedibusque flavis.

Vaterland: Ungarn, auf den Blättern von wilden Aepfeln, Birnen und Cornus mas, im Monat May.

Beym erſten Anblick möchte man dies Thierchen für einen etwas lang geſtreckten Cryptocephalus halten, doch die Fühlerform, die vorgeſtreckte Lefze, die Taſter und die Form des Halsſchildes weiſen ihm den Platz in dieſer Gattung an.

Der k. k. Poſtofficier *Cotelli von Fahnenfeld* entdeckte ein Stück dieſes Käfers vor wenig Jahren. – *Joh. Natterer* entdeckte 1810 ſeinen Aufenthalt, man hielt ihn erſt für Colasp. flavicornis Fabr., *Ziegler* fand dieſen Irrthum und erchuf eine eigne Gattung, die er wegen der Aehnlichkeit mit Lema *Ulema* nannte, unter dem Namen Ulema flavicornis erhielt *Illiger* dies Thier, der es Colaspis ulema nannte.

Der Kopf dicht und grob punktirt, die Augen groſs, vorſtehend, kuglich, die Lefze vorragend, glatt. Die Fühler vor den Augen an der Seite der Stirn eingeſetzt, eilfgliedrig, faſt von Körperlänge, das erſte Glied dick, keulenförmig, das zweite klein, dick, kuglich, das dritte, vierte, fünfte, ſechſte Glied dünn, walzig, gleich lang untereinander, das ſiebente, achte neunte, zehnte Glied keglich, gleichlang untereinander, allmählig etwas dicker werdend, das letzte eyförmig. Das Halsſchild nach vorn etwas verengt, trapezoi-

pezoidisch, die Vorderecken niedergebogen, sie endigen in einen kleinen seitwärts stehenden Zahn. Von hieraus tritt der Seitenrand nach der Mitte zu heraus, und führt dort wieder einen Zahn, neben welchem nach vorn noch ein kleinerer steht. Von der Mitte weg läuft der Seitenrand in einem nach innen geschwungenen Bogen nach den Hinterecken herauf, die wieder einen stumpfen Zahn bilden. Die Oberfläche des Halsschildes ist dicht, aber nicht verworren punktirt. Das Schildchen ist klein, und rund. Die Deckschilde sind etwas breiter als das Halsschild, der Seiten- und Hinterrand niedergebogen, die Spitze ist stumpf gerundet, wodurch sie ein walzenförmiges Ansehen erhalten, sie sind doppelt so lang als Kopf und Halsschild zusammen. Die Oberfläche ist dicht, tief und grob punktirt, die Punkte bilden undeutliche Reihen. Die Schulterbeulen stehen hervor, und von ihnen läuft eine erhabene, sehr fein punktirte, geschwungene Linie nach der Spitze zu, die jedoch bisweilen minder deutlich ist. Die Beine sind stark und lang, die Schenkel dick, die Schienen fein behaart, die Füsse viergliedrig, breit, kurz, das vorletzte Glied zweilappig.

Die Farbe ist ein seidenartig glänzendes Goldgrün, auf der Unterseite mehr bronzefarben; Lefze, Taster und Füsse rothgelb, die Fühler rothgelb, das letzte Glied schwärzlich.

Die Grösse ist etwas veränderlich, sie wechselt von 2 – 3 Linien ab.

15.

Digitized by Google

15. EUMOLPUS ELEGANS. *Zenker.* Ovalis, brevis, gibbus, purpureus, nitidus, ſubtus cupreus, elytris vittis quinque cyaneis.

Vaterland: Portugall.

Länge 3 Lin. Breite 2 Lin. Der Kopf niedergebogen, halbkreisförmig, auf der Stirn ein halbmondförmiger nach vorn gekehrter Eindruck, die Fühler vor den Augen an den Seiten der Stirn eingeſetzt, halb ſo lang als der Körper. Das Halsſchild breit und kurz, der Vorder- und Hinterrand niedergebogen, in der Mitte nach der Breite gewölbt und dadurch wulſtig, der Seitenrand nach hinten ſchwach geſchweift, die Vorderecken ſtumpf, die Hinterecken gedornt. Die Oberfläche fein punktirt, im Hinterwinkel einige tiefe, grob eingeſtochene Punkte. Die Deckſchilde kurz, ſtark gewölbt, ſehr fein und unregelmäſſig gepunktet, die Längsbinden der Farbenzeichnung mit weitläuftigen feinen Punktreihen eingefaſst.

Die Farbe der Unterſeite kupferroth, wenig glänzend, die Oberſeite purpurroth ſtarkglänzend, der Kopf purpurroth mit grünblauer Stirn und Scheitel, das Halsſchild purpurroth, mit einem groſſen grünblauen Ringe an jeder Seite, das Schildchen grünblau. Die Deckſchilde purpurroth, mit fünf grünblauen Längsbinden, die erſte, zweite und vierte vereinigen ſich nach hinten, die dritte iſt abgekürzt, die fünfte läuft hinter der Mitte in die Naht und färbt ſolche bis zur Spitze.

16.

Digitized by Google

16. CRYPTOCEPHALUS TESSELATUS. *nob.* Niger, thoracis margine, antennis pedibusque flavis, elytris striato punctatis, margine maculaque disci quadrato sulphureis.

Vaterland: die Gegend um Halle. *Zschorn.*

Einer der kleinsten Fallkäfer, nur halb so grofs als Cryptoc. bilineatus Payk. (Cr. quadrum Schrank), und in der Zeichnung dem Cr. vittatus Rossi, (amœnus Creutz. nach Schönherr) ähnlich.

Der Kopf niedergebogen, kaum merklich punktirt. Das Halsschild nach vorn wenig verengt, dicht, fein und verworren gepunktet, (aber nicht in die Länge gerunzelt, wie bei Crypt. bilineatus), der Vorderrand glatt. Das Schildchen dreieckt, vorstehend, gepunktet. Die Deckschilde stark und grob gestreift punktirt.

Die Farbe schwarz, glänzend. Der Kopf theils schwarz, theils gelb, mit schwarzem Hinterkopfe. Das Halsschild schwarz, der Vorder- und Seitenrand gelb. Das Schildchen schwarz. Die Deckschilde schwarz, der Vorder- Seiten- und Hinterrand, so wie ein würfelförmiger Fleck neben der Mitte nach der Naht zu, blafs schwefelgelb. Der Körper schwarz, die Füsse gelb, die Fühler gelb, mit schwarzer Spitze.

17. MELOLONTHA BRUCHIFORMIS. *Illig.* Ovata, supra planiuscula, brunnea, fusco tomentosa, elytris guttis albidis.

Vaterland: Brasilien.

Länge 3 Lin. Breite der Deckschilde 1½ Lin. Der Kopf niedergebogen, schnauzenförmig nach vorn verengt, nicht

nicht gerandet, die Stirn grob punktirt, durch eine erhabene Queerlinie vom Scheitel getrennt, Scheitel und Hinterkopf behaart. Das Halsſchild wenig breiter als lang, der Vorderrand ſanft ausgerandet, die Vorderecken etwas niedergebogen, der Seitenrand ſchwach gerundet, der Hinterrand geſchweift, die Oberfläche dicht und fein behaart. Das Schildchen gerundet. Die Deckſchilde flach, hinten abgeſtutzt, ſehr fein behaart, einfach geſtreift. Der Hinterleib unten an den Seiten zuſammengedrückt, ſo, daſs die Mitte faſt kielförmig wird. Die Beine ſtark und lang, die Schenkel dick, die Vorderſchienen zweimal gezähnt, die Füſſe lang und dünn, beſonders die hinterſten.

Die Farbe iſt eigentlich gelblich-braun, ſie wird aber durch die überall dicht aufliegenden, feinen, gelblich grauen Härchen bedeckt. Die Deckſchilde ſind röthlichgelb behaart, mit einzelnen, in unregelmäſſigen Reihen ſtehenden, runden, weiſslichen Flecken.

18. Elater lythrodes. *nob.* Thorace tumidulo, æneo niger, ſubpubeſcens, antennis baſi, ore, angulis thoracis anticis ſubtus, pedibusque rufis.

β. var. Thoracis angulis poſticis rufis.

Vaterland: die Gegend um Halle. *Zſchorn.*

Länge 2 Lin. Breite $\frac{3}{4}$ Lin., alſo ziemlich die Gröſſenverhältniſſe des Elat. Bructeri. Der Kopf iſt dicht und ziemlich grob punktirt, der Vorderrand etwas erhaben, die Stirn nicht vertieft. Das Halsſchild wenig

länger als breit, nach vorn kaum merklich verjüngt, die Seitenränder faſt gerade und parallel, der Hinterrand wenig geſchweift, [die Hinterecken bilden rechte Winkel,] die Mitte gewölbt, der Hinterrand ſtark niedergedrückt, daher die Hinterecken als dünne rechtwinkliche Blättchen erſcheinen; die Oberfläche dicht und fein punktirt, fein behaart, etwas glänzend. Der Bruſtſtachel ſehr kurz, niedergebogen. Das Schildchen ſtumpf gerundet, punktirt. Die Deckſchilde linienförmig, etwas gewölbt, fein die Queere gerunzelt, punktirt geſtreift, fein behaart. Die Beine dünn und ſchlank, die Fühler fadenförmig.

Die Farbe iſt ein metalliſch grünlich-ſchwarz, die Behaarung grünlich-grau. Mund, Fühler-Wurzel, die Vorderecken des Halsſchildes auf der Unterſeite, und die erhabene Linie, an der ſich die untergeſchlagenen Fühler anlegen, ziegelroth; die Beine braunroth, die Schenkel in der Mitte ſchwärzlich.

Die Abänderung β) zeichnet ſich durch ſtärkeres Vortreten der rothen Farbe aus; der ganze Hinterrand des Halsſchildes, beſonders der Ecken, und zum Theil auch der Vorderrand ſind ziegelroth gefärbt.

Zſchorn fand dies niedliche Käferchen einigemal im Graſe in den Laubwaldungen der hieſigen Heide.

19. Saperda alboguttata. *Megerle.* Nigra, elytris ſtriato punctatis, piceis: guttis ſquamoſis albis, antennis brevibus.

Vaterland: Bengalen.

Ziem-

Digitized by Google

Ziemlich ſo groſs als Sap. populnea, 4 Lin lang; der Kopf dicht und grob punktirt, die Fühler kaum von halber Körperlänge, über den Augen eingeſetzt: das erſte Glied dick, keulenförmig, das zweite klein, kuglig, das dritte und vierte ſehr lang, walzenförmig, das fünfte bis eilfte ſehr klein und zuſammengedrängt, ſie machen zuſammen kaum den dritten Theil der ganzen Fühlerlänge aus. Das Halsſchild walzenförmig, grob gepunktet. Die Deckſchilde noch einmal ſo lang, als Kopf und Halsſchild zuſammen, grob geſtreift punktirt, die Spitze niedergebogen, abgeſtutzt. Die Beine kurz und ſtark, die Mittelſchienen auf der Auſſenſeite mit zwei kleinen Zähnen bewaffnet.

Die Farbe ſchwarz, Beine und Deckſchilde pechbraun. Am Halsſchilde ſteht beiderſeits nach hinten ein nicht gepunkteter, länglicher, graulichweiſs beſchuppter Fleck. Auf den Deckſchilden ſtehen ebenfalls mehrere dergleichen Flecke, welche von den Punktreihen umbogen werden: ſie bilden hier vier unterbrochene Fleckbinden, die alle ſchief nach der Naht zu laufen, nur die letzte an der Spitze iſt gerade, und wie die erſte an der Schulter etwas undeutlich.

20. Saperda Euphorbiæ. *Megerle.* Griſea, viresceni tomentoſa, antennis nigris, capite, ano pedibusque luteis.

Vaterland: Ungarn.

Bau und Gröſſe der Sap. oculata. Der Kopf fein punktirt, mit einem kurzen, aber dichten Filz überzogen, die Fühler faſt von Körperlänge. Das Halsſchild wal-

zenförmig, gepunktet, fein, aber ſehr dicht behaart. Die Deckſchilde faſt dreimal ſo lang, als Kopf und Halsſchild zuſammen, – geſtreift punktirt, aber die Sculptur durch dichte aufliegende Haare gröſtentheils verdeckt. Die Unterſeite dicht und fein behaart, die Beine nackt, die Mittelſchienen nach auſſen einmal gezahnt.

Die Farbe iſt eigentlich ſchwarzgrau, aber durch den dichten Haarüberzug erſcheint ſie gelblichgrün. Die Fühler, Augen und eine verwiſchte Binde zwiſchen den Augen ſind ſchwarz; Kopf, Beine und After pommeranzengelb.

21. Curculio mucidus. *nob.* Femoribus muticis canus, elytris faſciis duabus obliquis nigris, abdomine ſubtus punctis quadrifariam poſitis nigris.

Vaterland: die Gegend von Halle, jedoch ſehr ſelten. *Hübner.*

Gröſſe und Bau des Curc. nebuloſus, dem er überhaupt nahe verwandt iſt. Der Rüſſel dick, ſo lang als das Halsſchild, zweimal nach der Länge gefurcht, behaart. Die Fühler wenig länger als der Rüſſel, unter der Mitte deſſelben eingeſetzt. Das Halsſchild oben etwas platt, zerſtreut und grob gepunktet, ohne Längsrinne, mit einzelnen Haarflecken, beſonders nach den Seiten zu, vorn jäh zuſammengedrückt und verengt, der Hinterrand geſchweift, in der Mitte in eine Spitze heraustretend, welche die Stelle eines Schildchens vertritt. Die Deckſchilde wenig breiter, und

und noch einmal ſolang als das Halsſchild, gewölbt, mit feinen dicht anliegenden Härchen bedeckt, tief und grob, aber regelmäſſig geſtreift punktirt, mit vier ſchwach erhabenen, nach hinten zuſammenlaufenden Längslinien, die Spitze niedergebogen, gerundet. Die Beine ſtark, die Schienen an ihrer Innenſeite in einen zahnartigen Fortſatz auslaufend.

Die Farbe beruht auf der Färbung des dichten Haarfilzes, wie bei Curc. nebuloſus, ſulcirоſtris u. a. Kopf und Rüſſel gelbgrau; die Seiten des Halsſchildes und vier geſchlängelte, zu einem Viereck vereinte Linien ebenfalls gelbgrau, der Grund ſchwarz. Die Deckſchilde grau, – eine durch die Schulterbeule unterbrochene ſchiefe Binde, eine andere nach auſſen etwas abgekürzte Binde unter der Mitte, und ein Fleck dicht unter dem Zuſammenſtoſſungspunkte der erhabenen Linien der Deckſchilde, ſchwarz. Die Flügel gelblich; die Beine grau, ſchwärzlich geringelt. Der Unterleib grau, auf jedem Ringe des Hinterleibes vier runde ſchwarze Flecke.

Die verſchiedene Zeichnung des Halsſchildes, der Mangel der Längsrinne, die regelmäſſigern Punktſtreifen der Deckſchilde, ihre abgerundete, nicht in die Höhe geworfene Spitze, die ſtärker geringelten Beine, und die Punktreihen am Hinterleibe unterſcheiden dieſen Käfer vom ähnlichen Curc. nebuloſus Linn. Fabr.

VII.
Miscellen
und
Correſpondenz-Nachrichten.

Herr *Dahl* in Wien hat im verfloſſenen Somme eine entomologiſche Reiſe nach Illyrien gemacht, auch Herr *Joh. Natterer* in Wien, ein fleiſſiger und kenntniſsvoller Entomologe, reiſte nach Trieſt, Venedig und Neapel. – Herr *Kaulfuſs* aus Leipzig, ebenfalls ein eifriger Entomologe, bereiſte Oeſterreich, Steyermark und Krain.

Woher mag es kommen, daſs man oft Cantharis fuſca mit den Kinnbacken feſt in ein Blatt gebiſſen, und dadurch daran hängend, todt findet?

Es iſt den Schmetterlings-Sammlern zur Genüge bekannt, daſs bei den Schmetterlingen bisweilen Zwitter vorkommen, die in ihrer äuſſern Bildung die Eigenheiten des männlichen und weiblichen Geſchlechts in der möglichſt vollkommenſten Vereinigung haben, auch von der Käfergattung Melolontha hat man einzelne Beiſpiele. Es wäre zu wünſchen, daſs ein Sammler, dem es glückte, einen ſolchen Zwitter zu ziehen,

der

Digitized by Google

der Wiſſenſchaft ihn aufopferte, und in Weingeiſt einem unſrer berühmten Anatomen zuſendete, um den innern Bau eines ſolchen merkwürdigen Geſchöpfes zu unterſuchen. – *Ochſenheimer* erwähnt eines ſolchen Zwitterexemplars der Harpyja vinula, deſſen weibliche Hälfte Eyer legte, – welche hohe Ausbildung der weiblichen Geſchlechtstheile! *Scopoli**) erwähnt ſogar einer Bombyx Pini, die ſich ſelbſt befruchtet habe, und erzählt die Naturgeſchichte derſelben nach *Pillers* Beobachtungen mit folgenden Worten: „Larvæ binæ, intra unicum, quem pararunt folliculum, mutatæ ſunt in unicam pupam, (?) unde animal dimidia corporis parte maſculum, antenna plumoſa, alisque binis minoribus; alia vero femineum, antenna ſetacea alisque binis majoribus. Quod vero mirabilius, *pars maſcula emiſſo pene foecundavit ovula feminea, quæ depoſita perfectas larvas protulerunt.*

Schloſs-Beichlingen, d. 10 Nov. 1812.

Im Berliner Magazin **) ſteht eine von mir eingeſandte Abhandlung über das *Geruchs-* und *Gehör-Organ der Biene.* Ich muſs Ihnen aber geſtehen, daſs ich mich von der Freude, welche mir meine Entdeckungen machten, zu weit hinreiſſen lies, als ich ſie ſogleich bekannt machte. –

Das vermeintliche Geruchs-Organ iſt, – dies weiſs ich jetzt gewiſs – nichts weiter als ein Speichelgefäſs!

---

*) Scop. introd. ad hiſt. nat. p. 416.

**) Mag. der Geſellſch. naturf. Freunde in Berlin. 5r. Jahrg. 4s. Quartal p. 386.

Digitized by Google

gefäfs! die beiden Röhren deſſelben, welche durch den Hals hindurchgehen, ſind zwar ſehr feſt an die Tracheen des Bruſtſtüks gebunden, öffnen ſich aber keinesweges in dieſelben, ſondern gehen vielmehr noch weiter fort, erweitern ſich endlich in ein zottiges, dem Netze der Inſekten überaus ähnliches Weſen, welches die Speiſeröhre bis zum Hinterleibe begleitet. In Rückſicht des Gehörorgans bleibt es indeſſen bei meiner erſten Meinung.

Ich erſuche Sie dieſe Berichtigung in ihre Correspondenz-Nachrichten aufzunehmen.

Ramdohr.

Nicht blos die Larven der Gattung Clythra, ſondern auch die der Gattung Cryptocephalus ſcheinen Sackträger Raupen zu ſeyn. Ich fand vor zwei Jahren mehrere Sackträger-Raupen auf der Haſelnuſsſtaude, und zog Cryptoc. duodecimpunctatus Fabr. daraus. Dies Jahr (1812) fand ich wieder mehrere, und zwar in einem Ameiſenhaufen, aus denen ich zwei Exemplare von oben erwähntem Käfer erhielt.

Zſchorn.

In dem in Edinburg herauskommenden Medical and Surgical Journal findet ſich im erſten Quartal von 1811 eine Abbildung und Beſchreibung mehrerer Inſektenlarven, die von einem Kranken, der an Urinbeſchwerden litt, im Krankenhauſe zu Mancheſter mit dem Urin abgiengen. Einige ſollen Aehnlichkeit mit den Larven des Scarabæus, andere mehr Aehnlichkeit

mit

Digitized by Google

mit Curculio, beſonders mit Curculio nucum haben. (Gött. gel. Anz. 179ſtes Stück vom 7ten Novbr. 1812. pag. 1779).

Ripiphorus paradoxus ſcheint, wenigſtens als Larve, in Weſpenneſtern zu leben. Ich trug vor ein paar Jahren ein Weſpenneſt in einer Schachtel nach Hauſe, aus der ich durch Löcher die Weſpen ausfliegen ließ. Dabey kamen drei Stück des Ripiphorus paradoxus mit zum Vorſchein, und beim Unterſuchen des Neſtes fanden ſich einige ausgefreſſene Bruttafeln.

Ramdohr.

Sagan, den 15ten Aug. 1812.

Den 17ten Jul. Nachmittags gegen 2 Uhr, wurde die Stadt *Sagan* durch dicke, ſchwarze Rauchſäulen, die an der Spitze des Thurms der Stadtpfarrkirche wiederholt aufſtiegen, in Allarm geſetzt. Da man bei Unterſuchung des oberſten Thurmdaches nicht das geringſte Merkmal von Feuer oder Dampf entdeckte, auch das Holz im Dachſtuhl im mindeſten nicht verfault war, ſo wuſste ſich niemand dieſe Erſcheinung zu erklären. Um indeſſen, da das Rauchen mit mehrerer oder minderer Stärke fortdauerte, nichts ununterſucht zu laſſen, ſo wurden auf den Stellen, wo der Rauch am ſtärkſten aufwirbelte, die Dachſteine ausgehoben, und da entdeckte man eine ungeheure Menge Mücken, welche ſich in den Sonnenſtralen beluſtigten, und durch ihr Auf- und Niederſteigen, Hin-

und Herschwärmen in einer Höhe von 200 Fuss diese Erscheinung des Rauches verursachten. Diese Erscheinung ereignete sich auch an demselben Tage zu *Sorau*, in der Niederlausitz.

(Schlesische Prov. Blätter 1812. Aug. pag. 149.)

In *Reils* und *Autenrieths* Archiv für die Physiologie (Halle 1811. X. S, 427.) findet sich ein interessanter Aufsatz des Hrn. Dr. *Rosenthal* über das Geruchsorgan der Stuben- und Schmeissfliege (Musca domestica et carnaria). Er setzte zwei zur Hälfte mit Brandtwein angefüllte Spitzgläser an einen fliegenreichen Ort. Beide Gläser wurden mit einer Brodrinde bedeckt, in der ein kleines Loch angebracht war. Die Ränder des Lochs der einen Brodkruste wurden mit Honig, die des andern mit einem Gemisch aus Honig und Therpentin bestrichen. Es sammelten sich auf das mit Honig bestrichene Brod bald eine Menge Fliegen, auch flogen zu dem andern mehrere, welche es aber bevor, sie noch den Rüssel zum Saugen angesetzt hatten, wieder verliessen. Die Gläser blieben einige Stunden hindurch stehen, und es fanden sich nachher in dem mit der Honigkruste belegtem Glase eine Menge dieser Thiere, welche von der Ausdünstung des Brandtweins betäubt, durch das Loch der Brodscheibe herabgefallen waren. Im zweiten Glase hatte sich nicht eine gefangen.

Herr Dr. Rosenthal zergliederte nachher den Kopf dieser Thiere, so, dass er die ganze hintere Lamelle

melle deſſelben weghob, bis zu den hintern Rändern der Augen. Da nun das Gehirn offen lag, die groſſen Sehenerven aber faſt den ganzen kleinen Kopf ausfüllten, und alles deckten, was an der vordern Kopffläche enthalten iſt, ſo legte er das ganze Gehirn mit dieſen Sehenerven nach hinten zurück. Hierauf wurde eine braunröthliche Membran ſichtbar, die ſich an der Baſis desjenigen Schildchens, an dem die Fühler mit ihren Wurzeln befeſtigt ſind, in vielen zierlichen Fältchen anheftete. Auch ſahe man deutlich von der vordern Spitze des Gehirns zwei dünne Nervenfaden zu dieſer Haut abgehen. So klar ſich hierinn auch die Form dieſes Organs der höhern Thiere ausſprach, ſo hielt es Herr Dr Roſenthal dennoch nicht für überflüſſig, dieſe Entdeckung durch Verſuche auch an lebenden Thieren zur überzeugendſten Gewiſsheit zu erheben. Zu dieſem Endzwecke beraubte er mehrere Schmeiſsfliegen der Fühlkölbchen, wobei er zugleich mit einer ſpitzen Nadel die Baſis des kleinen Schildchens durchbohrte, um dadurch das Geruchshäutchen ſelbſt zu zerſtören, und dann erhielten ſie an einem fliegenreichen, gehörig verſchloſſenem Orte die Freiheit. Ebendaſelbſt wurden die beiden Gläſer wieder hingeſtellt, und nach einigen Stunden fanden ſich in dem mit dem obigen Honigbrodte bedeckten Glaſe ſehr viele betäubt, aber in dem mit der Therpentinkruſte verſehenen einige, jedoch nur ſolche, bei denen das Geruchsorgan auf die angegebene Weiſe zerſtört war.

Den 26ſten Dec. 1812. ſtarb zu Halle *Johann Gottfried Hübner*, königl. pr. Bergcommiſsär und Inſpector des zoologiſchen Kabinets der Univerſität, an den Folgen eines Nervenſchlags im 67ſten Jahre. Ob er ſchon in der Entomogie, auſſer in Fueſsli's Archiv, kaum als Schriftſteller auftrat, ſo erwarb er ſich doch um die Wiſſenſchaft durch Mittheilung einer Menge neuer Arten an Fabricius, die derſelbe in ſeine Schriften aufnahm, nicht geringe Verdienſte, die bereits Illiger in ſeiner preuſſiſchen Fauna zu würdigen wuſste. In den letzten Jahren ſeines Lebens beſchäftigte er ſich nicht mehr mit der Entomologie, ſondern mit der Naturgeſchichte der Würmer in den Eingeweiden der Thiere, die er mit manchen intereſſanten Entdeckungen bereicherte. Sein Enthuſiasmus und Eifer für die Naturgeſchichte überhaupt, der keine Aufopferungen ſcheute, war ungemein groſs. Er verlieſs die früher bekleidete, weit einträglichere Stelle eines Pedells, und vertauſchte ſie mit der des Inſpectors des zoologiſchen Kabinets einzig aus Liebe zur Naturgeſchichte, und ſcheute noch bis kurz vor ſeinem Tode weder Koſten noch Strapazen, ſobald es der Wiſſenſchaft galt. Durch die von Fabricius aufgenommenen Arten: Copris Hübneri, Dyticus Hübneri und Cryptocephalus Hübneri iſt ſein Name in der Entomologie unvergeſslich gemacht.

Wir werden unſern Leſern im nächſten Heft eine etwas ausführlichere Biographie mittheilen.

G.

Digitized by Google

VIII.
Mercantiliſche Anzeigen.

Die vorzüglichſten, theils gegen Geld, theils auch im Tauſch Inſekten abgebenden Entomologen ſind folgende:

G. Dahl zu Hacking bei Wien. Briefe gehen unter ſeiner Adreſſe an die Hackinger Lederfabrick am St. Stephansplatze No. 933. in Wien. Die Inſekten aller Klaſſen und Länder, die man durch ihn erhält, ſind ſehr ſauber und gut behandelt, aber zum Theil etwas theuer.

Oelmann in Leipzig – Halleſche Vorſtadt an Löhrs Garten – verkauft Schmetterlinge, beſonders oſtindiſche und ſächſiſche.

Grimm, in Niesky in der Lauſitz, vorzüglich Schmetterlinge, doch auch Käfer, im Tauſch und Verkauf.

Das *Naturalien- Tauſch- und Handels-Bureau zu Hanau.* Inſekten aller Claſſen und Länder.

Scheuereck, – am Petersſteinwege zu Leipzig im Huthe. – Schmetterlinge aus Sachſen, im Tauſch und Verkauf.

Sturm

Digitized by Google

Sturm, Nro. 1047. Kupferstecher in Nürnberg. Alle Insektenklassen, mit Ausschluss der Schmetterlinge, in Tausch und Verkauf. Sehr reell und billig.

Stenz, Leopoldstadt, grosse Fuhrmannsgasse Nr. 433. in Wien. Käfer und Schmetterlinge, vorzüglich österreichsche uud ungarische zum Verkauf.

Wallner, in Genf. Hauptsächlich Schweitzer-Schmetterlinge. Die Briefe wünscht er wo möglich in französischer Sprache.

Ausser diesen sind die meisten Sammler so human, Freunden und nähern Bekannten von ihren Doubletten abzulassen, hier waren nur diejenigen aufzuführen, an die sich der Unbekannte mit seinen Bestellungen wenden kann.

Den Freunden der Entomologie offerire ich zu jeder Zeit eine Anzahl Insekten aus verschiedenen Classen, vorzüglich Eleutherata und Glossata zum Tausch, und zum äusserst billigen Kaufe. Ueber die Beschaffenheit der Exemplare bemerke ich nichts, es wird jeder zufrieden seyn. Die Verzeichnisse stehen Jedem, der sich in *frankirten* Briefen an mich wendet, zu Diensten.

Breslau im Januar 1813.

C. F. W Richter,
Instituts-Lehrer, Katharinenstr. Nr. 1365.

Hr. Dr. *Zinke* genannt *Sommer* in Braunschweig, besitzt einen reichen Vorrath von Doubletten an Schmetter-

terlingen, theils aus der Braunschweiger Gegend, theils aus Oesterreich, Schweitz, etc. Freunde der Entomologie, denen es um Mittheilung gemachter Beobachtungen über einzelne Gattungen und Arten nicht weniger, als um den Austausch zur Vermehrung ihrer Sammlungen zu thun ist, mögen sich in *frankirten* Briefen an ihn wenden.

Folgende Insekten biete auch ich Liebhabern, die sich in *frankirten* Briefen an mich wenden, im Tausch an:

Ateuchus variolosus Fabr.
Copris furcata F.
Aphodius scrutator F.
Boletophagus crenatus F.
Opatrum verrucosum mihi.
Platynotus (Opatrum) griseus F.
—— fascicularis m.
Stenosis filiformis Herbst.
Scarites Dama Rossi. ♀
Pedinus helopioides mihi.
Blaps gages F.
Helops lanipes F.
Harpalus pasticus m. (Scarites megacephalus Oliv.)
Harpalus columbinus m.
Scolytus limbatus F.
Gyrinus villosus F.
Dasytes ater F.
Ptinus Scotias F.
Cassida vittata F.
Chrysomela americana F.
Clytra longipes F.
Galleruca nigricornis F.

Myla-

Cryptocephalus teſſulatus m.
—— bilineatus Payk.
Mylabris variabilis Pall.
Donacia tomentoſa Ahr. und alle deutſche Arten der Ahrenſiſchen Monographie.
Melolontha ruficornis F.
—— transverſa F.
Cetonia metallica F.
Bupreſtis tenebrionis F.
Prionus coriarius F.
Cerambyx Kœhleri F.
— — budenſis Pzr.
Lamia triſtis F.
—— funeſta F.
—— pedeſtris F.
—— rufipes F.
—— morio F.
—— fulva Illig.
—— fuliginator F.
Leptura tomentoſa F.
—— haſtata F.
Molorchus dimidiata F.
Anthribus latiroſtris F.
Curculio Cynaræ F.
—— diſtinctus F.
—— gemmatus F.
—— Gœrzenſis F.
—— lanuginoſus mihi.
—— alutaceus mihi.
—— obliquus F.
—— nebuloſus F.
Papilio Celtis Ochſ.
Notodonta velitaris Ochſ.
—— argentina Ochſ.
Myrmeleon libelluloides F.
Scorpio carpathicus Linn.

Te-

Digitized by Google

Tetyra albolineata F.
Reduvius rubricus mihi.
Centrotus Genistæ F.
Tettigonia Orni F.
—— Fraxini F.
Truxalis Hungaricus F

E. F. Germar.

Ende Novembers 1812. erschien des Hn. *Sturm* in Nürnberg neuer gedruckter Tausch- und Verkaufs-Catalog, der neben den deutschen Insekten manche südfranzösische enthält. Wir finden darinn vorläufig die verschiedenen Gattungen angezeigt, welche aus der Familie der Laufkäfer gebildet sind, und deren Rechtfertigung das dritte Bändchen seiner Fauna enthalten wird. Zugleich bietet Hr. Sturm Sammlungen von 425 deutschen Insekten mit deutschen und lateinischen Namen für den billigen Preis von 12 Fl. Rhein. oder 6 Thlr. 16 Gr. an; doch werden auswärtige Besteller ersucht, noch 12 Gr. für Emballage beizulegen.

Herr *Sturm* in Nürnberg kündigt ferner an: dass er bereit sey, seine *Abbildungen zu Oliviers Entomologie* wieder fortzusetzen, wenn sich nur 50 Subscribenten fänden. Der Subscriptionspreis für das Heft mit Text und sechs illuminirten Kupfertafeln beträgt 1 Fl. 12 Kr. Rheinl., oder 16 Gr. Conv. M. Möchte doch jeder Entomolog, dessen Kräfte es erlauben, dieses Unternehmen durch *baldige* Uebersendung sei-

ſeines Namens zur Subſcribentenliſte fördern! Die bereits erſchienenen zwei Bände, welche 34 Bogen Text und 96 illuminirte Kupfertafeln auf Velinpapier in Quart enthalten, und welche 19 Fl. 12 Kr., oder 10 Thlr. 16 Gr. Conv. koſten, wird der Verfaſſer denjenigen, die ſich bald an ihn wenden, und auf die Folge mit ſubſcribiren, zu dem faſt unglaublich billigen Preis von 9 Fl. Rheinl. oder 5 Thlr. Conv. M. ablaſſen. Dieſe beiden Theile mit ſchwarzen Kupfern überläſst er zu 4 Fl. Rheinl., oder 2 Thlr. 6 Gr. Conv. und den Text ohne Kupfer zu 2 Fl. Rheinl. oder 1 Thlr. 3 Gr. Conv.

Einige

Einige Bücher aus Hendels Verlage,

Medizin u. Naturgeschichte betreffend.

Ahrens, Aug. Beiträge zur Kenntniß deutscher Käferarten, mit 2 ill. Kupfertaf. gr. 8v. 12 Gr.

Briefe an Aerzte und Weltweise über Angelegenheiten und Bedürfniß der Zeitgenossen. 2 Lieferungen; mit des Verfassers Sylhouette. (v. D. Weber in Rostock.) 1 Thlr. 4 Gr.

Daniel, Chr. Fr. commentatio de infantum nuperatorum umbilico et pulmonibus. 8v. 780. 12 Gr.

——— Versuch einer Theorie der wichtigsten Beobachtungen aus der Naturlehre, die man zum Theil durch fixe Luft oder fette Säure zu erklären bemühet war. 8v. 777. 6 Gr.

——— rudimenta dialecticæ jatrices. 782. 8v. 3 Gr.

Germar, E. F. Magazin der Entomologie. B I. Heft 1. 2 1 Th. 12 Gr.

Handbuch für den Bürger und Landmann. 1ter Theil, für Oeconomen. 2ter Theil für Baum- Blumen- und Gartenliebhaber. 3ter Theil enthält Mittel gegen Krankheiten der Menschen und Thiere. 4ter Theil ist nützlicher Anhang zu den vorigen 3 Bänden. 8. 1 Thlr.

Handbuch der praktischen Pharmakologie für Aerzte, Wundärzte, Apotheker und andere Liebhaber der Arzneykunst. Von einer Gesellschaft praktischer Aerzte. gr. 8. 1 Thlr. 12 Gr.

Handbuch der Myologie und Syndesmologie, von Thomas Lauth. aus den Französ. übersetzt und bearbeitet von Dr. Joh. Sam. Klupsch. gr. 8. 805. 1 Thlr. 4 Gr.

Henne, S. D. L. Anweisung, wie man eine Baumschule von Obstbäumen im Großen anlegen und gehörig unterhalten solle. Wobey eine vollkommene Beschreibung der vornehmsten darin vorkommenden Obstsorten; nebst einer deutlichen Anweisung zum Pfropfen und Okuliren, und einer ganz neuen Abhandlung vom Copuliren ꝛc. 5te und nun vollständig vermehrte Auflage. Mit Kupfern. gr. 8v. 1 Thlr.

Mit illuminirten Kupfern. 1 Thlr. 8 Gr.

Henne, M. Erh. Ludw. Nelkenkalender, oder monatliche Verrichtung mit den Grasblumen in einer Gegend vom 51sten Grad, nach 24jähriger Erfahrung aufgesetzt. 8v. 2 Gr.

Gr. *Henkel v. Donnersmark*, Nomenclator botanicus &c. (s. *Wildenow.*)

Lauth, Th. Handbuch der Myologie u. Syndesmologie. Aus dem Englisch. übersetzt von Dr. Klupsch. gr. 8. 1 Thlr. 4 Gr.

v. Leysser, Fr. Wilh. Verzeichniß der von ihm gesammelten Mineralien. gr. 8. 1 Thlr.

Literarische Nachrichten, neue, für Aerzte, Wundärzte u. Naturforscher aufs Jahr 1786. der Jahrgang complet 2 Thlr. 12 Gr.

Lit. Nachr. aufs Jahr 1787. 4 Quartale. gr. 8. 2 Thlr. 12 Gr.

——— aufs Jahr 1788 und 89. 4 Quartale. 2 Thlr. 12 Gr.

Lobe-

Digitized by Google

Lobethan, F. G. A. sechs Vorschläge und Wünsche zur Beförderung der menschlichen Glückseligkeit. 8v. 3 Gr.

Lukas, Dr. J. G. über das Braunkohlen-Oel und dessen heilsame Wirkungen in mancherley, besonders chronischen Krankheiten. 8v. 5 Gr.

Mayer, H. B. Synoptische Tafeln der Muskeln des menschlichen Körpers gr. Folio. 12 Gr.

— — synopt. Tafeln d. Nerven des menschl. Kœrpers. fol. 12 Gr.

Meinecke, Dr. J. L. G. der Botaniker ohne Lehrer. Eine Anweisung zur Pflanzenkunde, in Briefen an eine Freundin der Natur; nach J. J. Rousseau und H. v. C. bearbeitet und mit Anmerkungen begleitet. 8. Mit 4 illum. Kupf. u. einer systematischen Tabelle. 8. 810. Schreibp. 1 Thlr. 8 Gr.

Michaelis, Phil. über die Durchkreuzung der Seh-Nerven. Mit einigen Anmerkungen von Hofr. Sömmering. 8. 3 Gr.

v. Murr, C. G. Nachrichten von verschiedenen Ländern des spanischen Amerika. Aus eigenhändigen Aufsätzen einiger Missionarien der Gesellschaft Jesu. 2 Theile. Mit einer großen Landcharte gr. 8. 1811. 2 Thlr. 16 Gr.

Neue Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Halle, (botanischen, technologischen, chemischen und Entomologisch. Inhalts.) Erster Band, in 6 Heften bestehend, mit 3 Kupf. gr. 8 1 Thlr. 12 Gr.

Pfingsten, D. Joh. Herm. Magazin für die Pharmazie, Botanik und Materia medica. 2 Bände. gr. 8v. 1 Thlr. 16 Gr.

Plinianische Anthologie, oder auserlesene Stellen aus der Natur- und Kunstgeschichte des ältern Plinius, mit erklärenden kurzen Anmerkungen von Gottfr. Große. 8. 20 Gr.

Schmieder, D. C. C. topographische Mineralogie der Gegend um Halle in Sachsen; oder Beschreibung derer sich um Halle findenden Mineralien und Foßilien, nebst genauer Anzeige der Orte. 8. 797. 10 Gr.

Systematisches Verzeichniß aller derjenigen Bücher, welche die Naturgeschichte betreffen; von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten. gr. 8v. 784. 1 Thlr.

Voigtel, D. F. G. Fragmenta semiologiæ obstetriciæ, accedunt tabb. 6. æneæ. 4to. 792. 18 Gr.

Wallroth, *I. A.* Geschichte des Obstes der Alten, besonders der Birnen und Aepfel. gr. 8v. 1812. 12 Gr.

Weber, D. allgemein nützliche theoretische und praktische Wahrnehmungen über die Viehseuche; nebst Anzeige der Mittel, diesem Uebel zuvorzukommen, und selbigem auf die wirksamste Art abzuhelfen. Zum Besten des Landmanns. 8v. 2 Gr.

von Weise, J. deutliche Anweisung die Nelken durch Schnittlinge schneller und sicherer zu vermehren, als es bisher durch die gewöhnliche Art des Absenkens möglich gewesen; nebst eine

einigen Gedanken über Entstehung und Fortpflanzung der Nelkenläuse und deren Vertilgung. 8. mit Kupf. 6 Gr.

Wildenow, C. L. tract. botan. med. de Achilleis cui accedit supplementum generis Tanaceti. cum Tabb. æn. 789. 8v. 6 Gr.

—— Nomenclator botanicus, sistens plantas omnes in *Caroli a Linné* spec. plantar. ab illustri D. C. L. *Wildenow* enumeratas. Curavit Comes L. F. v. Henckel a Donnersmark. T. I — IV. & Contin. I. — IV. gr. 8. 1 Thlr. 8 Gr.

— Index generum ad Car. a Linné spec. plant. a C. L. Wildenow editarum in Tom. I — IV. curavit I. C. Hendel. 8 Gr.

Wohlfarth, J. C. Versuch über die Erkenntniß und Kur der vorzüglichsten Krankheiten einiger Haus- und Nutzthiere. Stück 1. 2. 8v. 8 Gr.

Wolf, C. Fr. theoria generationis, editio nova aucta et emendata; cum II. tabb. æn. med. 8v. 784. 18 Gr.

—— S. J. Beweis, daß das Walzen eine Hauptquelle der Schwäche des Körpers und des Geistes unserer Generation sey. 8. 797 5 Gr.

—— S. J. Beweis, daß eine leichte Kleidung der Gesundheit vortheilhaft sey; mit medic. theor. und prakt. Bemerkungen. 8. 4 Gr.

Theoretisch und praktische Musik-Schriften
in Joh. Christ. Hendels Verlage zu Halle.

Altenburg, Joh. Ernst, Versuch einer Anleitung zur heroisch-musikalischen Trompeter- und Paukerkunst, zu mehrerer Aufnahme derselben historisch, theoretisch und praktisch beschrieben und mit Beyspielen erläutert. 2 Theile. 4to. 20 Gr.

Der Abschied und die Huldigung. Prolog bey einer Schulfeyerlichkeit im Kœn. Pædagogium. Mit wechselnder musical. Begleitung der Harfe oder Pianoforte u. Flœte, von A. G. Heyse. fol. 4 Gr.

Bartsch, C. F. Arien und Lieder, in Musik gesetzt. 10 Gr.

Bekuhr, G. F. W. über die Kirchenmelodien. gr. 8. 10 Gr.

Bergmann, H. Chr. Anweisung zum Guitarrspielen. 4t. 12 Gr.

Cyrus und Cassandane, ein Sinnspiel vom Hrn. Prof. Ramler; in Musik gesetzt von M. J. C. Hensel. gr. Querfolio. 3½ Thlr.

Drewis, F. G. freundschaftliche Briefe über die Theorie der Tonkunst und Composition. 8. 797 6 Gr.

Fenkner, J. Aug. Anweisung zum Violinspielen. 4to. 1 Thlr.

Heyse, A. G. Anweisung die Harfe zu spielen. 8v. 8 Gr.

Digitized by Google

Kellner, J. C. Unterhaltung beym Clavier in Liedern mit Gesang, einem Janitschaarenmarsch und engl. Tänzen. 12 Gr.
an Lina. Ein Singstück mit Clav. Begleitung. 2 Gr.
das Lob der Liebe, fürs Clavier oder Forte-Piano. in Musik gesetzt. 4to. 798. 3 Gr.
Müller, G. A. Anweisung zum Flötenspiel, m. Beispielen. 20 Gr.
Musicalische Monatsschrift: oder Unterhaltung für Liebhaber der Musik, insonderheit des Claviers und der Harfe. 4 Quartale. 24 Bogen in Querquart. 790. 2 Thlr.
Nagel, J. F. kurze Anweisung zum Klavierspielen, für Lehrer und Lernende. 2te verbesserte und vermehrte Aufl. mit 12 Handstücken, in Violinschlüssel gesetzt. 4to. 12 Gr.
— leichte u. gefällige Aufsätze zum Klavier-Unterricht, als Uebungs-Beyspiele für Lehrer und Lernende; solche bestehen in einer Auswahl von Arien, Menuetten, Quadrillen, Rondos, Märsche, Walzer ꝛc. 20 Gr.
— Anglaisen-Sammlung für Klavierspieler, 32 Stücke. 8 Gr.
Neue musikalische Zeitschrift aufs Jahr 1791. zur Beförderung einsamer und geselliger Unterhaltung beym Klavier für Geübte und Ungeübte; von verschiedenen Tonsetzern bearbeitet. 1stes u. 2tes Vierteljahr. Querfolio. 1 Thlr.
Rohrmanns, H L. Sammlung zweckmäßiger Choralvorspiele, für geübte und ungeübte Orgelspieler. Folio. 1 Thlr. 8 Gr.
Rundgesang für Freymaurer. Nach dem Walzer der Königin. Für das Clavier oder Fortepiano. 2 Gr.
Taucher, der, eine Ballade von Schiller, in Musik gesetzt von J. C. Eomer. Querfolio (Violinschlüssel) 1 Thlr. 6 Gr.
Wolf, G. F. Unterricht im Klavierspielen, Th. 1. 3te Aufl 8 Gr.
—— Unterricht im Klavierspielen, 2ter Theil, welcher die Grundregeln des Generalbasses enthält. gr. 8. 8 Gr.
—— Unterricht in der Singekunst. Ein Leitfaden zu Singeanweisungen auf Schulen. 2te verb. u. vermehrte Aufl. 10 Gr.
—— Lieder mit Melodieen aus Millers Freuden und Leiden, in Musik gesetzt. kl. Folio. 20 Gr.
—— Kurzgefaßtes musikalisches Lexicon. 3te Aufl. gr. 8. 1 Thlr.
—— Zwey Sonaten fürs Clavier. Querfolio. 12 Gr.
—— Trauer-Motetten und Arien. 1ste Samml. 12 Gr.
—— Vermischte Klavier- u. Singestücke. Erste Samml. 10 Gr.
—— kurze und leichte Orgelstücke für angehende Orgelspieler. gr. Queerquart. 8 Gr.

Digitized by Google

Fig. 1.

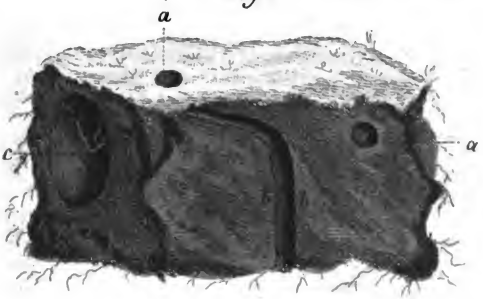


Fig. 2.

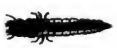
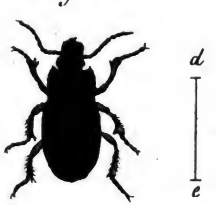


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.



Ang. Ahrens del. Lieb. sc.

Digitized by Google

Digitized by Google

Magazin
der
Entomologie,

herausgegeben

von

Dr. Ernſt Friedrich Germar,

Director des Mineral. Cabinets
und Lehrer der Mineralogie an der Univerſität zu Halle,
der naturf. Geſellſch. zu Halle vortrag., der miner. Geſellſch.
zu Jena, der Wetterauiſchen Geſ. für die geſ. Naturk., der Soc.
für Forſt- und Jagdk. zu Dreiſsigacker correſpond. und
der öcon. Geſ. zu Leipzig Ehrenmitglied.

Erſter Jahrgang.

Zweites Heft.

---

20 Gr.

Halle,
bei Joh. Chr. Hendel.
1815.

Digitized by Google

MAGAZIN

für

Entomologie.

Digitized by Google

I.

Einige Erfahrungen und Bemerkungen über Blattläuse

von

Johann Friedrich Kyber
Diacon. in Eisenberg.

So vortrefflich auch die Erfahrungen sind, welche Naturforscher über die Eigenschaften, Oekonomie und Fortpflanzungsart der Blattläuse gemacht haben: so zeigt sich doch bei genauer und mühsamer Beobachtung dieser kleinen Geschöpfe noch Manches, was ihren scharfsichtigen Blicken entgangen zu seyn scheint. Ich theile daher mit Vergnügen auch meine wenigen Erfahrungen darüber mit, die, wenn sie auch nicht alle neu sind, doch zur Bestätigung, auch wohl hie und da zur Berichtigung dienen, oder doch wenigstens Veranlassung zu weitern Nachforschungen geben können.

Es scheint nach der Belehrung älterer und neuer Naturforscher ausgemacht zu seyn, dass die Blatt-

Digitized by Google

läuse mit Ende des Sommers und im Anfange des Herbstes, wo gewöhnlich die Männchen erscheinen, sich begatten, hierauf Eyer legen und dann sterben; im Frühjahre die Jungen den Eyern entschlüpfen und hernach ohne neue und wiederholte Begattung mehrere Zeugungen hindurch sich fortpflanzen. In so weit habe auch ich durch mehrjährige Beobachtungen alles dieses bestätigt gefunden. Doch die Natur dieser zärtlichen Thiere leitet das forschende Auge auf noch Auffallenderes und Bewunderungswürdigeres hin.

Nicht blofs die Eyer von ihnen, sondern auch manches zarte Weibchen selbst trotzt, wie andere kaltblütige Insecten, der Kälte und fällt nach starken Herbstfrösten in Winterschlaf. Schon einigemal überraschte mich bei meinem Aufsuchen der Insecten in diesem Schlafe, um auch hier, so viel wie möglich, ihre Natur und Oeconomie kennen zu lernen, das Vergnügen, einige todtscheinende Blattläuse zu finden, die aber ein warmer Hauch bald belebte. Zwei *Distel-Blattläuse* (Aphis Cardui) fand ich im Januar 1804 unter etwas dicht zusammen liegenden, abgewelkten Blättern nahe an einer Distel (Card. lanceolatus Linn.). Unter Steinen auf Rasen traf ich oft, meist in Gesellschaft mit Käfern, Ameisen und Spinnen, Blattläuse, die nach dem Grade der Kälte mehr oder weniger erstarrt waren. Auch in Ameisenhaufen bringen viele den Winter über zu und erstarren bei einer Kälte von zwei Graden unter dem Gefrierpuncte nach Reaumur. Selbst die *Beutel-Blattläuse* (Aphis bursoria) scheinen in ihren Hüllen zu uberwintern, weil man

man noch im Spätherbste in den abgefallenen Gallen Alte und Junge, ungeachtet vorausgegangener Fröste, munter, und sogar die Weibchen mit Jungen geschwängert findet. Auch *Rosen-Blattläuse* (Aphis Rosae) sahe ich einigemale im Winter an abgefallenen Rosenblättern, woran sie erstarrt noch hingen und in der Hand nach einigen Secunden erwachten. Diese Entdeckung gab mir sogleich ein Licht über die frühe Erscheinung ausgewachsener, zum Junge-Gebären reifer Weibchen auf den sich noch erst entfaltenden Blättern der gewöhnlichen Gartenrose. Schon mehrmals fand ich solche Weibchen, aber meist nur einzeln, oder höchstens 2 bis 3 an einem Stocke. Aus den Eyern konnten diese einzelnen Weibchen unmöglich schon gekrochen seyn. Denn eines Theiles war die Witterung noch nicht so beschaffen, dass sie denselben hätten entschlüpfen können; andern Theiles hätten in solchem Falle mehrere und auch von verschiedenem Alter sich zeigen müssen. Immer aber waren es nur mit Jungen geschwängerte Blattlausmütter, die sich zeigten.

Im Jahre 1803 in der letzten Hälfte des Aprils, wo die Witterung bisher noch ziemlich rauh gewesen war und überdiefs häufige Nachtfröste erfolgten, fand ich zwei Rosenblattläuse von gleicher Grösse. Eine davon setzte ich in meine Stube, wo noch geheitzt wurde, auf ein Rosenstöckchen; die andere liefs ich im Freyen; überzog aber den Zweig, woran sie sass, mit dichtem Flore, damit sie nicht entweichen, oder ein Feind ihr schaden konnte. Ueber acht Tage erhielt ich,

ungeachtet der darzwiſchen fallenden ſtürmiſchen, rauhen Witterung, dieſelbe unverletzt, ohne daſs ich bei oft wiederholten Nachſehen ein Junges neben ihr erblickte. Erſt bei zunehmender warmer Luft gebar ſie mehrere, deren Anzahl ſich bald nachher vergröſserte. Die in meinem warmen Zimmer gebar noch am Abend des Tages ihrer Verſetzung (am 25ſten April) ein Junges. Die Nacht hindurch wieder eins. Um 11 Uhr des folgenden Tages (den 26ſten) erſchien ein drittes und nach einer Minute ein viertes. Darauf folgte ein Stillſtand bis den 27ſten, wo von 7 – 11 Uhr drei Junge aus ihr krochen; von 11 – 4 Stillſtand; von 4 – 5 wieder zwei, und dann von 5 – 8 von neuem zwei Junge. Die Nacht hindurch hatte ſie keines geboren. Den 28ſten zeigten ſich nur drei und den 29ſten 6 Junge.

So war auch an den übrigen Tagen die Zahl der täglich Erzeugten bald gröſser, bald kleiner. Wahrſcheinlich war der höhere oder mindere Grad der Stubenwärme die Urſache der langſamern oder ſchnellern Entwickelung der Jungen, weil die Geburten immer ſtärker am Tage, als bei Nacht erfolgten, wo das Zimmer kühler wurde. Gewiſs iſt es, daſs der Wärme- und Lichtſtoff vorzüglich die Ausbildung der Jungen im Mutterleibe begünſtigt, weil auch im Freyen die Geburten am Tage zahlreicher ſind, als bei der Nacht. Denn die Sonnenwärme hat vorzüglich groſsen Einfluſs auf die Erzeugung und Entwickelung dieſer Thiere. So wie die Sonnenwärme im Frühjahre zunimmt, erfolgen mehrere und ſchnellere Geburten

ten und bei heiteren Tagen immer in gröſserer Anzahl, als bei trüben und kühlen. Gerade der Tag, an welchem ich 6 Junge erhielt, war heiter und angenehm. Im Herbſte gehen aus der nämlichen Urſache wenigere und langſamere Geburten vor ſich, bis die zunehmende kalte Luft die fernere Ausbildung der Blattläuſe im Mutterleibe, oder das Gebären derſelben hemmt und nur noch das Eyerlegen erfolgt, wenn dieſe vom männlichen Saamen befruchtet worden ſind.

Dieſe Befruchtung hat meines Erachtens immer ihren Tod zur Folge, nicht im eigentlichen Sinne die Kälte, die ſie, wie andere kaltblütige Thiere, aushalten können. Daher ſind es wohl nur immer Unbegattete, die überwintern, ſo wie es auch bei den meiſten andern Inſecten der Fall ſeyn mag. Männchen und Weibchen ſcheinen während der Begattung ihre Lebenskraft abzuſtumpfen, oder vielmehr in der Forterhaltung ihrer Art in Eyern zu concentriren und ſo ihr eigenes Ende zu befördern, weil ſie alsdann den höchſten Endzweck ihres Daſeyns – Fortpflanzung – erreicht haben. Denn nicht lange darauf erfolgt gewöhnlich der Tod beider Geſchlechter. Alle die Blattläuſe, die ich in dieſer Hinſicht zu beobachten Gelegenheit hatte, traf ein ſolches Schickſal.

Auch überzeugte mich in dem obengenannten Jahre 1803 davon die Erfahrung an *Roſenblattläuſen*. Im Herbſte, als plötzlich ſtarke Fröſte und Kälte eintraten, ſetzte ich ein Roſenſtöckchen, woran viele Blattlausweibchen nebſt mehrern Männchen erſtarrt hingen, in meine nicht eben ſehr warme Stubenkammer; und

ſo

so blieben sie an den fortgrünenden Blättern ohne alle Nahrung zu sich zu nehmen sitzen. In diesem Zustande liess ich dieselben bis zu Anfange des Januars ungestört. Als es aber nachher in dieser Kammer zu gefrieren anfing, brachte ich dieses Stöckchen mit den daran befindlichen Blattläusen in mein Wohnzimmer ins Fenster dem Ofen gegenüber, und in kurzer Zeit belebte gleichsam neues Leben Männchen und Weibchen. Sie fingen an sich zu bewegen, Nahrungssäfte einzusaugen und sich zu begatten. Bald darauf legten die Weibchen Eyer, die oval und von gelbgrüner Farbe waren und nach und nach entweder ins matt- oder braunschwarze übergingen. Sie klebten solche grösstentheils an den Stamm und die Aestchen; wenige nur an die Blätter. Sie liefen oft bis zum Fusse des Stämmchens und setzten dieselben dort ab. Wenige sahe ich an der Stelle Eyer legen, wo sie saugten. Sie schienen sorgsam ein Plätzchen für diese auszuwählen. Nach dem Legen eilten die Mütter auf die Blätter zurück und saugten von neuem. Ueberhaupt erfolgte das Eyerlegen auf dieselbe Weise wie das Jungegebären, nach verschiedenen Zwischenräumen; selten kamen zwei hintereinander zum Vorschein. Bisweilen begattete sich ein Männchen mit dem Weibchen dazwischen, welches ich auch an andern Arten wahrgenommen habe. Es sind aber gewöhnlich andere Männchen, die dies Geschäft wiederholen; ob dieses aber allemal und bei allen der Fall ist, und ob der männliche Saame auf einmal mehrere, oder alle im Mutterleibe liegenden Eyer zugleich befruchtet, kann ich

jetzt

jetzt noch nicht genau bestimmen; wenigstens scheint bei einer Begattung die Befruchtung mehrerer vor sich zu gehen, weil viele ohne erneuerte Begattung einige Eyer nach einander legen und das lange Hängen des Männchens am Weibchen liefert auch schon den Beweis dazu. Denn je länger bei Insecten, wie bekannt, die Begattung dauert, desto weniger scheint eine wiederholte nothwendig zu seyn; wohl aber da, wo sie, wie bei mehrern Thieren, kurz ist.

Ungeachtet sie sich in in einer stets warmen Stube, nicht weit vom Ofen, befanden und meistens dem Sonnenlichte ausgesetzt waren, bemerkte ich doch niemals, dass sie Junge gebaren, sondern sie legten blos Eyer. Allein nicht lange daurete das Wohlbehagen dieser Familie; denn bald nach dem Eyerlegen erfolgte der Tod beider Geschlechter. Nach vier Wochen war von der ganzen zahlreichen Kolonie an diesem Rosenstocke keine einzige mehr übrig. Viele fanden ihren Untergang auch dadurch, dass ihnen die Eyer mitten im After stecken blieben, weil sie vielleicht nicht Kraft genug hatten, dieselben heraus zu drücken. Wahrscheinlich aber würden Männchen und Weibchen glücklich überwintert haben [1]), wenn ich sie nicht aus ihrer

1) Sollten dergleichen Fälle nicht öfters im Freyen vorkommen, wo beide Geschlechter überwinterten und sich erst im Frühlinge begatteten? Zeitig einfallende und anhaltende Fröste nach vorhergegangener warmer Witterung mögen wohl oft dergleichen Erscheinungen veranlassen. Es versteht sich, dass es nicht alle Jahre seyn kann, weil hier alles auf die Beschaffenheit der Witterung ankommt.

Digitized by Google

ihrer Erstarrung gerissen und in eine warme Stube gebracht hätte.

Dieses mag wohl auch bey allen denjenigen der Fall seyn, welche überwintern; die Kälte überrascht sie, ehe die Begattung und das Eyerlegen vor sich geht, oder manches Weibchen wird von den Männchen übersehen, sie erschöpfen mithin ihre Lebenskraft nicht, erstarren und leben im Frühjahre von neuem auf. Daher wohl die frühe Erscheinung jener obengenannten Blattlausweibchen.

Dass die Blattläuse Kälte auszuhalten im Stande sind, sieht man auch schon daraus, das viele noch im Spätherbste bei kalter, rauher Luft und starken Nachtfrösten an Blättern immer so lange hängen bleiben, bis sie mit diesen herabfallen. Sie erstarren zwar allemal des Nachts, erwachen aber wieder, so bald die Sonne die Luft erwärmt. Man kann dergleichen Versuche an den in der Stube, oder in Gewächshäusern überwinternden Blattläusen machen. Sobald man diese der kalten Luft aussetzt, gerathen sie in Erstarrung, leben aber sogleich wieder auf, wenn man sie in ein geheiztes Zimmer bringt. Ich habe öfters verschiedene sammt dem Blatte woran sie saugten, bei 6 – 8 Grad Kälte nach Reaumur 3 – 4 Minuten auf Schnee gelegt; das Blatt, worauf sich dieselben befanden, erfror sogleich und Alte und Junge erstarten; erwachten aber wieder, wenn sie in warme Stubenluft gebracht wurden. Indess hielten aber doch nur wenige einen mehrmaligen Versuch der Art hintereinander aus. Man sollte glauben, dass gleich die erste plötzliche

liche Veränderung der Lufttemperatur für ſie tödtlich wäre.

Im Jahre 1803 war mir bei einer vierzehntägigen Abweſenheit im Januar ein *peruiſches Sonnenwenden* Stöckchen (Heliotropium peruvianum), worauf ich Aphis Dianthi [2]), zu erziehen und zu überwintern pflegte, erfroren. Ich fand nach meiner Zurückkunft alle Blätter und Zweige verwelkt und die Blattläuſe wie todt daran hängen. Es ſchmerzte mich meine mehrere Jahre hindurch gepflegte Familie in einem ſolchen Zuſtande zu erblicken. Doch erwachten ſie zu meinem gröſsten Vergnügen wieder, als in dieſem Zimmer wo ihr Standort war, eingeheitzt wurde, ſuchten in die dürren Zweige und Blätter den Saugrüſſel einzubohren, das ihnen aber nicht gelingen wollte, bis ich dieſelbigen auf ein anderes grünendes Stöckchen der Art laufen lieſs, wo ſie ſich dann wieder wohl befanden und wie zuvor Junge gebaren.

Sogar junge Blattläuſe überwintern. Denn man findet bisweilen an den Knospen mitten im Winter Eyer und Junge, die nach Schrank's [3]) Meinung noch im Herbſte des vorigen Jahres dem Eye entſchlüpft ſeyn ſoll-

2) Man ſollte dieſe Blattlaus nicht mit Schrank, in ſeiner Fauna boica, *Aphis Dianthi*, ſondern vielmehr *A. vulgaris* nennen, weil ſie faſt auf allen Gewächſen lebt und die allergemeinſte iſt. Sie kann ſehr leicht mit andern Arten verwechſelt werden. Daher mag es wohl kommen, daſs ſie weder Linnée noch Fabricius beſchreiben.

3) Fauna boica. 2. Bd. 1. Abth. p. 131.

Digitized by Google

ſollen. Allein ich mögte ſie lieber aus folgenden Gründen für noch im Herbſte wirklich Lebendiggeborne halten. Denn erſtlich befinden ſich unter den Blattlausweibchen, die ſchon Eyer legen, der Erfahrung gemäſs, noch immer einige, die Junge gebären [4]). Die rauhe Herbſtwitterung hindert die ſchnelle Entwickelung der Jungen; und tritt nun noch etwa überdieſs unvermuthet anhaltender Froſt ein, ſo erſtarren ſie und überwintern in der erſten Häutung. Es kommt freylich hier alles auf Zeit und Umſtände an. Manches Jahr wird man keine finden. Zur Beſtätigung jener Behauptung kann auch Aphis burſoria dienen. In den abgefallenen Gallen befinden ſich im Spätherbſte nach mehrern vorausgegangenen harten Fröſten nicht nur noch Junge von verſchiedener Häutung, ſondern auch geflügelte und ungeflügelte Ausgewachſene, die alle noch Junge im Leibe haben. Dazu kommt zweitens, daſs, ſoviel ich weis, noch kein Naturforſcher eine ſolche Er-

4) Beſonders die geflügelten Weibchen, in denen im Spätherbſte, oft wenn es ſchon gefrieret, immer noch Junge ausgebildet liegen, wenn die ungeflügelten Weibchen aus der nämlichen Familie ſchon längſt Eyer legten. Den 21 November 1812 hatte ich noch immer mit Flügeln verſehene Haberblattläuſe, die Junge gebaren, obgleich die flügelloſen ſchon im September, nach der Begattung, Eyer legten. Eine gewiſs auffallende Erſcheinung, die noch Stoff zu wichtigen Aufſchlüſſen über die Fortpflanzungsweiſe der Blattläuſe wird geben können. Vielleicht überwintern auch viele geflügelte Blattlausweibchen mit ſammt den Jungen.

Digitized by Google

Erscheinung an den Eyern anderer Insecten bemerkt hat; es wäre denn, dass es ihre Bestimmung so verlangte, wie es z. B. bei Pap. Crataegi Lin. der Fall ist, Das Auschlüpfen der Jungen aus den Eyern erfordert schon eine höhere Temperatur, als im Herbste gewöhnlich ist. Selbst in der Stubenwärme hat es mir noch nicht glücken wollen, Blattläuse früher aus dem Eye zu entwickeln, als es ihre Zeit verlangte. Es ist überhaupt auch schweer, solches zu bewerkstelligen, weil eine den Eyern gemässe Feuchtigkeit dazu nothwendig ist.

Selbst die schöne, warme Herbstwitterung des Jahres 1811, wo sogar die Nächte lau waren, pflegte ich eine Colonie von Aph. Lychnidis und Hordei *), welche unzählige Eyer legten, stets in der Sonne und des Nachts am verschlossenen Fenster standen, und doch bemerkte ich nie, dass irgend ein Junges dem Eye entschlüpfte. Noch im November waren diese Familien munter und beschäftigten sich mit Begatten und Eyer legen. Seit dem Anfange des Octobers, als Männchen erschienen, (im Freyen kommen diese früher zum Vorschein, welches auch das Absterben der Pflanzen nothwendig macht), hörten die meisten auf Junge zu zeugen, wie wohl es noch immer verschiedene unter ihnen gab, welche fort gebaren. Wäre nun plötzlich Kälte erfolgt, welche das Wachsthum der Neuerzeugten gehemmt hätte, so würden sie unstreitig in der ersten Häutung in Winterschlaf gefallen seyn.

End-

5) Eine neue Art, die ich nächstens näher beschreiben werde.

Endlich würde drittens die Natur wohl nicht mütterlich für die Erhaltung vieler kleinen Thiere gesorgt haben, wenn im Herbste ihre Ausbildung im Eye so leicht wäre. Würden dann nicht die meisten durch Kälte und aus Mangel an Nahrung umkommen? Ist es nicht ausgemacht, dass der im Eye schlummernde Keim jede Art Witterung eher aushalten kann, als das daraus hervorgehende junge Thier selbst?

Aus diesen allen folgt, dass wenigstens verschiedene Arten Blattläuse eben so gut, wie andere Insecten in Winterschlaf fallen, aus welchem die Frühlingswärme sie wieder erweckt. So wie aber kein Insect einen solchen Schlaf beginnen würde, so lange die für alle Geschöpfe wohlthätige Wärme auf dasselbe fortwirkte und ihm Nahrungsquellen offen ständen: so scheint diess auch der Fall bei den Blattläusen zu seyn, ja was noch mehr ist, diese letzteren scheinen nicht einmal im Herbste Eyer zu legen, sondern immerfort Junge zu gebären, so bald jene Bedingnisse *Wärme* und *Nahrung* fortdaurend sind.

Diess lehrte mich die Erfahrung nicht nur an *Rosenblattläusen* (Aphis Rosae), sondern auch an *Nelkenblattläusen* (Aphis Dianthi), die ich zur nähern Beobachtung Sommer und Winter am Fenster in meiner Wohnstube zu erziehen pflegte.

Vier Jahre unterhielt ich diese Colonie und doch sahe ich während dieser Zeit nie ein Weibchen von ihnen im Herbste Eyer legen, sondern immer fort den ganzen Winter hindurch Junge gebären, wie wohl in keiner so grosen Anzahl, wie im Frühlinge und Sommer.

Digitized by Google

mer. Die wenigsten wurden von November bis Februar geboren. Immer verstrichen mehrere Tage, ehe ich ein Junges bemerkte. oder hervorkriechen sahe. Ueberhaupt kam es dabei immer sehr viel auf die Beschaffenheit der Witterung an. Wenn es sehr kalt war und die Fenster im geheitzten Zimmer gefroren, gebaren sie entweder gar nicht oder selten eins. An heitern, nicht gar zu kalten Wintertagen erfolgten gewöhnlich häufigere und schnellere Geburten. In dem angenehmen Januar 1804 vermehrten sich meine Colonien so ansehnlich, dass ich mich genöthigt sahe, sie zu vermindern, wenn die Nahrungsquelle nicht versiegen sollte. Weniger nöthig war es in dem darauf folgenden kältern Februar, wo nur selten Junge zum Vorschein kamen. Im März pflanzten sie sich an den schönern Tagen zahlreicher fort, und überhaupt wurde die Vermehrung um so stärker, je näher das Frühjahr rückte. die Sonnenwärme zunahm, und die Pflanzen saftiger wurden.

Die Witterung, verbunden mit reichlicher Nahrung, hat folglich bei den Blattläusen, eben so, wie bei andern Insecten, den stärkesten Einfluss auf die schnellere Fortpflanzung und Ausbildung. Auch das Häuten der Jungen geht zu der Zeit weit geschwinder vor sich, als in trüben und kalten Wintertagen, wo sie selten in einigen Monaten die zur Erzeugung nothwendige Reife erlangen. Ich nährte im Winter 1805 drei Junge abgesondert von ihren Müttern, die im December des vorigen Jahres geboren waren und erst im Februar des folgenden zur Zeugung fähig wurden.

Die

Die gepflegten Familien pflanzten sich aber nicht nur Sommer und Winter beständig fort, sondern was das Wunderbarste und Auffallendste dabei war, ich bemerkte auch bei aller Aufmerksamkeit, welche ich darauf verwande, seit jenen 4 Jahren keine Männchen und keine Begattung, die doch auch bei den oben erwähnten Blattläusen unter gleich günstigen Umständen allezeit im Herbste erfolgen sollte und bei der Rosenblattlaus auch wirklich im Freyen erfolgt. Nur die Nelkenblattlaus scheint hierin eine Ausnahme zu machen, bei welcher ich überhaupt nie, auch im Herbste nicht, Begattung und Eyer wahrgenommen habe. Sie bedarf vielleicht beides ihrer härtern Natur nach auch nicht, um so weniger, da sie von dem Safte sehr vieler Pflanzen leben kann; denn man findet sie nicht nur im Sommer auf verschiedenartigen Gewächsen, sondern auch in Gewächshäusern fast an allen darin befindlichen Kräutern, wo sie sich den Winter über zum grösten Verdrusse der Gärtner sehr zahlreich fortpflanzt und bey nicht genugsamer Aufmerksamkeit manche Pflanze verdirbt.

Bestätigten sich diese Erfahrungen auch noch an andern Arten, so mögte wohl die bisherige Meinung von der Fortpflanzungsweise der Blattläuse nicht ganz entschieden seyn. Entweder muss die Befruchtung der Eyer durch Männchen auf weitere, als bekannte Zeugungen hinaus reichen, oder ein Blattlausweibchen ist in gewissen Verhältnissen vermögend, auch ohne vorhergegangene Begattung, blos durch Jungegebären, ins Unendliche sich fortzupflanzen, sobald nur die zwei

zur

zur Ausbildung der Jungen im Mutterleibe, nöthigen Erfordernisse *Wärme* und *Nahrung* stets vorhanden sind.

Fortdaurende Wärme und Nahrung also scheinen die Männchen im Herbste unnöthig zu machen. Dies sollte wenigstens aus den Beobachtungen der erwähnten Blattläuse folgen. Woher sonst jene Vermehrung ohne Männchen und Eyer? Ja sie bedürfen vielleicht in den angegebenen Verhältnissen keiner Begattung.

Selbst im Freyen kann man das frühere Erscheinen der Eyer und Männchen aufhalten, wenn man Blattläuse, die auf zeitig absterbenden oder hart werdenden Pflanzen leben, auf frisch gesäete, oder gepflanzte der Art bringt. Z. B. Aphis Lichnidis, Hordei, Avenae, vitellinae u. s. w. legen schon im September, ja die auf Weiden am Ende des Juni nach Erscheinung der Männchen Eyer. Setzt man aber um diese Zeit noch mit Jungen schwangere Weibchen auf frische Pflanzen, die sie gewöhnlich bewohnen, so gebären sie auch im Freyen bey angenehmer Witterung noch lange fort, bis endlich rauhe Herbsttage die Geburten hemmen und Eyer und Männchen sich zeigen. Sollte nicht auch hieraus folgen, dass sich in Blattlaus-Müttern, wenn auch nur bei einigen Arten, so lange Junge entwickeln, als Nahrungsquellen offen stehen und die Wärme auf sie fortwirkt, ob man gleich nicht einsieht, wie der Mangel oder die Fülle von beiden das frühe oder späte Erscheinen der Männchen und Eyer veranlassen kann. Denn die Meinung, dass die letzte Generation Männchen

chen seyn, scheint schon darum keinen Grund zu haben, weil sich ihre Erscheinung entweder ganz hemmen, oder doch wenigstens verspäten läßt, und überdieß noch immer unter den Eyerlegenden verschiedene es gibt, die noch eine zeitlang fortgebären. Außerdem müßte auch die Anzahl der Männchen weit größer seyn. Man kann aber immer gegen 100 Weibchen nur 10 Männchen rechnen. Nach welchen Gesetzen dieß aber alles erfolgt, wage ich nicht zu entscheiden. Künftige Beobachtungen werden vielleicht mehr Licht darüber verbreiten.

Man kann zwar meinen Erfahrungen, daß die Blattläuse, wenigstens verschiedene Arten, in gewissen Lagen einer ewigen Zeugung ohne Zuthun eines Männchens fähig sind, entgegnen, daß sie erstlich nicht allgemein und zweitens nicht in der Natur, sondern in der Stube, oder in Gewächshäusern gemacht worden sind. Was den ersten Einwurf anbelangt, gebe ich meine Beobachtungen auch nicht für allgemein aus; sie sollen weiter nichts, als die Wahrheit beurkunden, daß es auch unter den Blattläusen Arten giebt, die in gewissen Umständen zur Forterhaltung ihrer Art ganz der Begattung entbehren können. Und wenn es auch nur einige Arten gäbe, von welchen dieses behauptet werden könnte, so wäre ja wohl die Entdeckung für die Geschichte des physischen Lebens, besonders in Hinsicht der Erzeugungsarten der lebenden Natur immer wichtig genug. Wirft aber eine solche Erfahrung nicht noch überdieß ein helles Licht auf die Erzeugung der Blattläuse überhaupt. Wird nicht dadurch die Mög-

lich-

Digitized by Google

lichkeit dargethan, wie diese Thiere auch ohne Zuthun eines Männchens den ganzen Sommer durch mehrere Generationen sich fortzupflanzen vermögend sind, und dass sie nur dann eine Paarung nöthig haben, wenn der weibliche Zeugungsstoff im Eie durch Einwirkung des männlichen Saamens die Entwickelungsfähigkeit bekommen soll? Und erhält die bisher angenommene Hypothese, nach welcher durch eine und ebendieselbe Begattung im Herbste des vorigen Jahres, sowohl die Stammutter, welche im künftigen Frühlinge dem Eie entkriecht, als auch ihre Töchter, Enkelinnen, Urenkelinnen und noch weitere Zeugungen mit befruchtet werden sollen, nicht einen harten Stoss?

Es sind freilich, um auf den zweiten Einwurf, der mir gemacht werden kann, zu kommen, die Versuche darüber nicht ganz in freier Natur angestellt worden. Allein ist solches auch in Ländern möglich, die einem Winter unterworfen sind, und wo die Gewächse, auf welchen die Blattläuse leben, meistens absterben, oder doch keinen Nahrungsstoff mehr liefern, oder aber eintretende Kälte die organische Bildung junger Blattläuse im Muttercanale hemmt? Und was liegt auch daran, ob sie in der Natur, oder in geheitzten Wohnungen gemacht worden sind? Die Stubenwärme soll weiter nichts, als das bei uns im Winter fehlende Clima ersetzen. Aeussert folglich ein Thier in künstlicher Wärme ein gewisses Vermögen, so muss es auch im Freien unter gewissen Bedingungen dasselbe äussern können. Es kann ja ein solches Vermögen durch keine Kunst erst in ein Thier hineingepflanzt werden, es muss

ſchon in ihm liegen und zeigt nur in gewiſſen Verhältniſſen ſeine Wirkſamkeit. Mithin muſs auch das Vermögen, ohne Paarung mit Männchen von Geſchlecht zu Geſchlecht ſich fortzupflanzen, wo nicht allen, doch wenigſtens Weibchen einiger Arten Blattläuſe, eigen ſeyn, ſonſt würden ja auch in künſtlicher Wärme im Herbſte Männchen erſcheinen und ſich mit ihnen begatten.

Müſſen nicht endlich künſtliche Verſuche gemacht werden, um die Natur in ihrer verborgenen Werkſtätte belauſchen zu können? Waren *Spallanzani's* Verſuche über die Erzeugung der Thiere und Pflanzen nicht auch meiſtens von der Art? Und welche merkwürdige Entdeckungen hat gleichwohl dieſer Mann gemacht!

Und muſsten *Lyonet's* und *Bonnet's* Verſuche über die Blattläuſe nicht auch in der Stube auf eine künſtliche Weiſe angeſtellt werden, um endlich zu entdecken, daſs dieſe Inſecten im Sommer Lebendiggebärende und im Herbſte Eierlegende ſeyn? Tropiſche Länder, die keinem Winter unterworfen ſind, könnten freilich die Sache am beſten entſcheiden.

Indeſs folgt doch ſchon aus meinen Beobachtungen ſoviel, daſs einige Blattlausarten in gewiſſen Verhältniſſen, auch ohne Beiſtand der Männchen, mithin ohne Eierlegen im Herbſte, durch immerwährendes Jungegebären ihre Art fortzuerhalten fähig ſind. Und dieſs wäre ja keine neue, ungewöhnliche Erſcheinung in der Natur. Ich glaube, man iſt ſo ziemlich von der Allgemeingültigkeit des *Harveyſchen* Grundſatzes:

„omne

„omne vivum ex ovo, omne vivum ex coitu“ abgekommen, da neuere Entdeckungen es unwiderſprechlich darthun, daſs viele einfache, wo nicht ſelbſt zuſammengeſetztere Organismen zur Fortpflanzung ihrer Gattung oder Art ſich ſelbſt genug ſeyn können, und daſs bei ihnen die Erzeugung entweder ein bloſses Sproſſen, oder Abſtoſsen, oder aber Fortwachſen des gleichartigen Körpers ſey. Wir haben meines Erachtens zu einer ſolchen Behauptung ſchon Belege genug aus dem Thier- nnd Pflanzenreiche.

Die Natur ſtellt auch hier, wie überall, in ihrer unerſchöpflichen Fülle, ſehr verſchiedene und mannichfaltige Formen der Erzeugung auf, die wir freilich noch lange nicht alle kennen. Indeſs ſind doch unſere bisherigen Erfahrungen darüber ſchon ſo reichhaltig, daſs man mit Zuverſicht hoffen kann, künftig durch tieferes Eindringen in die verſchleierten Wege der Natur noch weit mehrere zu machen. Wir finden da Weſen, wenn wir zuerſt auf die einfachſten Organismen einen Blick werfen, welche der Begattung nie bedürfen, ja nicht einmal Zeugungstheile beſitzen, ſondern bloſs durch Zertheilung oder Auflöſen des mütterlichen Körpers ſich fortpflanzen. Dahin gehören, wo nicht alle, doch die meiſten Aufguſs- und Saamenthierchen [6]).

6) Vergl. Müller Vermium terreſt. et fluviat. ſeu animal. Infuſ. — hiſtoria Vol. I. et II. Havniae et Lipſiae 1773 u. 74.
Pallas Elenchus Zoophytorum etc. Hag. Com. 1766.
Schrank Beyträge zur Naturgeſchichte. Augsburg 1776.

Digitized by Google

Steigen wir ferner in der thierischen Schöpfung eine Stufe höher zu den *Thierpflanzen*, so haben die Naturforscher auch hier, an vielen wenigstens, weder männliche Zeugungsglieder, noch Paarung wahrgenommen, und blofs durch Sprossen ihre Art fortpflanzen gesehen. Es mufs folglich bei diesen Geschöpfen der weibliche Zeugungsstoff entweder durch eigene Kraft sich selbst zu entwickeln vermögend seyn, oder durch von Aufsen wirkende Naturkräfte gleichsam den ersten Stoff dazu erhalten, so dafs dieser Stoff an einem schicklichen Orte des Mutterkörpers aufser- oder innerhalb sich ansetzt, organisirt und von ihm genährt so lange fortwächst, bis er reif genug ist, sich vom mütterlichen Körper zu trennen und so sein eigenes Leben zu beginnen.

Am merkwürdigsten hierunter sind die *Polypen* (Hydra), welche in Hinsicht der Zeugung einige Aehnlichkeit mit den Blattläusen haben. Nach einer Beobachtung von Pallas [7]) entsprossen den Sommer über diesen Thieren blofs Keime, die sich zu einem der Mutter ganz ähnlichen Individuum bilden und wenn sie die gehörige Bildung erreicht haben, von ihr sich losreifsen und für sich selbst fortleben. Im Herbste hören diese Wesen auf zu sprossen und legen Eier, die erst im folgenden Frühjahre durch die Sonnenwärme ausgebrütet werden.

Unter den Wurmgattungen giebt es gleichfalls mehrere, die sich durch Sprossen, Jungegebären und Eier

7) Pallas Elench. Zoophyt. p. 28.

Eier vermehren und die entweder nie, oder doch nur selten, wenn nämlich gewisse Verhältnisse es nothwendig machen, einer Begattung bedürfen. Beweise davon liefern uns besonders die Gattungen Nereis, Nais, Aphrodite, Amphitrite, Planaria, Taenia, Terebella und Lumbricus, eine Gattung, die sich nicht nur durch Theilung und Sprossen, sondern auch durch Eier fortpflanzt und zur letztern Art Fortpflanzung allezeit, wie die Blattläuse einer Paarung und Befruchtung benöthigt ist [8]).

Man sollte freilich glauben, was auch viele Naturforscher zu behaupten suchen, dass bei zusammengesetztern Organismen der Thiere, die entweder sich durch Jungegebären, oder Eier fortpflanzen, die Begattung eine nothwendige Bedingung zur Entwickelung des weiblichen Erzeugungsstoffes sey. Allein wodurch will man eine solche nothwendige Bedingung beweisen können? Und in der That hat es auch noch kein Naturbeobachter bewiesen, um so weniger, da uns die Natur bei vielen Gegenständen, wenn auch nur negativ auf das Gegentheil hinweist. Stellt sie uns nicht selbst unter den Insecten Arten auf, welche ohne vorausgegangene Befruchtung Junge gebären oder Eier legen? Sehen

8) Belege dazu geben unter andern:
O. F. Müller Von den Würmern des süfsen und salzigen Wassers etc. Koppenhagen 1771.
Dessen Vermium terrestr. et fluviat. historia. — Zoologia Danica. Hav. et Lipf. 1779.
Haller El. phyf. T. VIII.
Bonnet Traité d'Insect. Tom. II.

Digitized by Google

Sehen wir dieſs nicht ſchon an den Blattläuſen die der Hülfe eines männlichen Individuums zur Fortpflanzung mehrerer Generationen hindurch ganz entbehren können? Denn anzunehmen, daſs eine einzige im Herbſte des vorigen Jahres erfolgte Begattung zu ſolchen Erzeugungen für den ganzen Sommer des folgenden hinreichend ſey, iſt unſtreitig naturwidrig, wie ich unten weiter zeigen werde. Hier nur erſt noch einige Beyſpiele aus den Beobachtungen Anderer, die es klar machen, daſs es auch auf den höhern Stufen des Thierreichs weibliche Individuen giebt, die des Beiſtandes eines männlichen zur Erhaltung ihrer Art nicht immer bedürfen, weil ihnen vielleicht oft die Gelegenheit zur Begattung fehlt, und daſs im letztern Falle der weibliche Zeugungsſtoff nach gewiſſen uns noch unbekannten Geſetzen zur Ausbildung ſich ſelbſt genug ſeyn könne.

So legen oft Schmetterlingsweibchen ohne Zuthun eines Männchens fruchtbare Eier, welches unter andern *Pallas* [9]), *Bernoulli* [10]), *Albrecht* [11]), und mehrere beobachteten. *Blancard* [12]) ſahe eine Spinne vier Jahre hindurch ohne Begattung Eier legen. Wahrſcheinlich gäben uns dieſe Thiere mehrere dergleichen Beiſpiele, wenn man ſie genauer zu erforſchen ſuchte. Denn ſelten ſieht man unter ihnen eine Begattung, und Männ-

9) Nova Act. Acad. Nat. Cur. Tom. III. p. 430.
10) Hiſt. de L'Acad. des Sc. de Berlin 1772 p. 24.
11) Miscell. Acad, Nat. Cur. An. 9. u. 10. obſ. 11. p. 26.
12) Ephem. Acad. Nat. Cur. An. 3. obs. 55. p. 65.

Digitized by Google

Männchen und Weibchen nähern sich einander aus Mistrauen gewöhnlich mit vieler Behutsamkeit.

Selbst die Bienen Königinnen sollen nach den Erfahrungen von *Lange* [13]) und *Schirach* [14]) bis in die zweite und dritte Generation ohne Zuthun eines Männchens fruchtbar seyn, welches schon *Reaumur* [15]) bemerkt hat. *Jurine* [16]) nahm dergleichen auch an der *Daphnia pulex* wahr.

Manche Insecten scheinen also in gewissen Verhältnissen einer Begattung zur Fortpflanzung entbehren zu können. Sollte dies nicht selbst bei noch höhern Thierklassen, wie bei manchen Amphibien, Fischen und Vögeln, der Fall seyn? Wenigstens legen Hühner mehrere Wochen nach einer einzigen Begattung fruchtbare Eier. *Blumenbach* [17]) erhielt von einen Salamander, den er mehrere Monate in einem Glase eingeschlossen gehabt hatte, 34 lebendige Junge.

So stellt denn die Natur eine Menge Thiere auf, bey welchen, wie bei verschiedenen Würmern, Thierpflanzen, Infusionsthierchen die Begattung entweder eine Null ist, oder die, wie einige Wurmarten und Insecten, vielleicht auch manche Amphibien, Vögel, wenn

13) Gemeinnützige Arbeiten der Sächs. Bienengesellschaft. Bd. 1. p. 59.

14) Ebendaselbst p. 155.

15) Mem. pour servir à l'Hist. des Insectes. Tom. V. p. 11. Mem. IX. Ed. 8. p. 166.

16) Salzburger medic. chirurg. Zeitung. 1801. N. 76. p. 444.

17) Specimen Physiol. comp. inter animal. cal. et frig. sanguinis, pag. XXXIV.

Digitized by Google

wenn nicht selbst einige Säugethiere [18]) in manchen Fällen derselben entbehren können.

Auffallende Beispiele der Art bietet auch das Pflanzenreich dar. Hier kann man augenscheinlich sehen, dass sich viele auf dreierlei Art fortpflanzen, durch Saamenkörner, Knospen und Theilungen. In den letztern zwei Fällen bedarf keine einzige einer Befruchtung durch männlichen Saamen, wohl aber meistens im erstern. Denn viele Pflanzen haben es hier mit vielen Thieren, welche sich durch Eier fortpflanzen, gemein, dass nämlich zur Entwickelung des weiblichen Zeugungsstoffes durchaus männlicher Saame nothwendig ist; aber doch auch nicht in allen Fällen, wie mehrere Versuche der Art bewiesen haben [19]). Bei vielen Gewächsen aus den Familien der Pilze, Wasserfäden, Tan-

18) Treviranus sagt in seiner Biologie 3. Theil. p. 259: es sey sehr zweifelhaft, ob nicht sogar einzelne Arten der höhern, mit einem artikulirten Skelet versehenen Thierklassen der Begattung zur Fortpflanzung entbehren können. Vielleicht sind die Meernadeln (Syngnathus) solche Arten. — Ja was noch mehr ist, sogar bei den Menschen zeigt sich in manchen Fällen eine Tendenz zur Bildung von Früchten, die durch keine vorhergegangene Begattung verursacht seyn kann.

19) Vergl. Gladitsch Mem. de l'Acad. des sc. de Berlin. 1749. p. 103. et 1767. p. 3. — Kölreuter Act. Acad. Theod. — Palat. Tom. III. p. 36. cet. und besonders Spallanzani's Versuche über die Erzeugung der Thiere und Pflanzen. Abth. 2. p. 378 — 406.

Digitized by Google

Tangen, Ceranien hört sogar aller Geschlechtsunterschied auf.

Aus diesen, was uns die Natur selbst zeigt, erhellt also, dass die Behauptung vieler Naturforscher: die Begattung sey, wenigstens bei zusammengesetztern Körpern des Thier- und Pflanzenreiches eine unbedingte Nothwendigkeit zur Forterhaltung des Geschlechts, nicht als allgemeingültig angenommen werden könne.

So viele Abstufungen es in den Bildungen organisirter Körper giebt, so sehr vervielfältigt sich auch die Natur in Hinsicht der Zeugungen. Sie schreitet auch hier, wie in allen stufenweise von den einfachsten bis zu den zusammengesetztesten, oder so zu sagen, künstlichsten Gängen fort. Warum soll also überall in allen lebenden Körpern nur ein Gesetz gelten? Was befugt uns denn bei allen eine gleichförmige Erzeugung und Fortpflanzung anzunehmen? heisst das nicht seinen Eigenwillen der Natur aufdringen? Man sollte sich daher doch wohl immer mehr an Erfahrungen halten, welche die Natur selbst, freilich oft auf einem mühsamen, kost- und zeitspieligen Wege, darbietet, als voreilige Schlüsse wagen, welche dann über kurz oder lang doch einmal über den Haufen geworfen werden.

Ich hätte mir nach den Beobachtungen eines unermüdeten *Lyonet*, scharfsinnigen *Bonnet* und tiefblickenden *Degeer* und *Reaumur* nie träumen lassen, dass so zarte Pflanzenläuse auch im Freien überwinterten und manche Arten ohne Begattung mehrere Jahre hindurch, ja unter gleichen Verhältnissen, ins Unendliche sich

Digitized by Google

ſich fortpflanzen könnten, wenn mich die Erfahrung davon nicht überzeugt hätte. Ich glaubte mich immer zu täuſchen, wurde aber dadurch nur aufmerkſamer und ſahe, daſs es ſich wirklich ſo verhielt [20]).

So fand ich denn endlich nach vielen mühſamen und ausharrenden Forſchen auf den Wegen, wohin mich jene obengenannten Erfahrungen geführt hatten, zwar alles in ſo fern beſtätigt, daſs die Blattläuſe nicht nur lebendige Junge gebärende, ſondern auch Eierlegende Geſchöpfe ſind; bloſs im Frühjahre und Sommer Junge zeugen, mit Ende des Sommers und im Herbſte aber zur gewiſſern Erhaltung ihres Geſchlechts nach vorausgegangener Begattung mit Männchen, die gleichfalls um dieſe Zeit erſcheinen, Eier legen, woraus erſt im Frühlinge des folgenden Jahres Junge kriechen, welche vermögend ſind, ohne Begattung bis ins 10 oder 12 Glied [21]) ſich fortzupflanzen. Allein meine Erfahrungen leiteten mich noch weiter, als die meiner Vorgänger. Sie zeigten mir, daſs dieſe bewunderungswürdigen Thiere, wo nicht alle, doch wenigſtens einige Arten, durch Erzeugung aus ſich ſelbſt, ohne Männchen, ſich ſtets forterhalten können, ſobald nur die zwei Bedingniſſe *Nahrung* und *Wärme* immer vorhanden ſind, daſs folglich warme, keinem Winter ausgeſetzte

21) Oft nur bis ins 6 und 9te Glied, wenn der Sommer kühle oder trocken, mithin an Wärme und Saft der Pflanzen Mangel iſt, bei günſtiger Witterung aber auch wohl bis ins zwölfte, ja fünfzehnte Glied und beim Überwintern auf noch weitere Generationen hinaus.

Digitized by Google

setzte Länder, weder Männchen, noch Eier nothwendig machen, dass sie die Natur nur da als vivipara und ovipara auftreten lasse, wo die Nahrungsquellen versiegen oder ihre Gattungen Gefahr laufen würden, im Winter unterzugehen, weil die Lebenskeime in Eiern sicherer, als ihre zarten Mütter selbst, zu überwintern fähig sind, und dass also die Meinung; die Blattläuse im Sommer für Junge gebärende, im Herbste aber für Eierlegende anzusehen, nur im beschränkten Sinne genommen werden dürfe.

Ich hoffe, man wird meinen Behauptungen, welche sich auf Erfahrungen stützen, Gerechtigkeit widerfahren lassen, auch dann, wenn ich mich von der gewöhnlichen Zeugungs-Theorie der Blattläuse, veranlasst durch die von der Natur selbst mir gegebenen Winke, entferne und dem nicht beistimmen kann, was *Reaumur*, *Bonnet*, *Degeer* und mehrere neuere Naturforscher, von denen freilich die meisten jenen Männern es nur nacherzählten, von einer mit den letzten Weibchen des vorigen Jahres erfolgten und für die ganze Nachkommenschaft des folgenden hinreichenden Begattung wissen wollen. Aber leider hat es noch keiner weder durch Schlüsse, noch durch Erfahrung bewiesen und man muss es bei einem blossen Erstaunen bewenden lassen, dass eine einzige Begattung zu so vielen Millionen Blattläusen, die von manchen Arten in einem einzigen Sommer geboren werden hinreichend sey [22]). Allein noch weit mehr wird unser Verstand zu

22) Herr D. Schelver sucht in *seiner Anmerkung zu Bonnets Beobachtungen über die Blattläuse* in *Wiedemanns Archiv für Zoo-*

zu einem solchen Erstaunen fortgerissen, wenn man bei dieser Hypothese anzunehmen sich genöthigt sieht, dass der

Zoologie und Zootomie 1. B. 2. St. p. 159 etc. dieses Wunderbare dadurch zu lösen, dass er annimmt: „es könnten schon in dem Leibe der Mutter männliche und weibliche Blattläuse sich vorfinden und so vielleicht innerhalb der Mutter die Begattung geschehen seyn, indem er gegen Bonnet behauptet, dass dieser Naturforscher die Geschlechtsverschiedenheit der jungen Blattläuse nicht genau beobachtet habe, weil sie von ihm gleich nach der Geburt eingeschlossen worden wären und folglich keine Begattung hätte geschehen können." Aus meiner eigenen Erfahrung kann ich dieser Hypothese entgegen setzen: dass es bis auf einen gewissen Zeitpunkt, der bei den meisten Arten erst im Herbste eintritt, unter den Jungen einer lebendiggebärenden Blattlaus nie zugleich männliche und weibliche giebt und dass bis auf eine gewisse Generation blos weibliche erscheinen. Übrigens kann man sich in der Unterscheidung der Geschlechter nicht leicht irren, weil die Männchen in mehr als einer Hinsicht von den Weibchen unterschieden sind. Am deutlichsten werden sie durch das am Hintertheile des Körpers nahe am After befindliche Begattungsglied bemerkbar. Ein geübtes Auge unterscheidet daher schon nach der ersten Häutung die Männchen von den Weibchen. Man hat daher nicht nöthig, wie Hr. Schelver will, alle junge von einer Mutter einzusperren und das Verhalten einer jeden zu beobachten. Und ausserdem lässt sich auch keine Begattung im Mutterleibe gedenken, weil es aller Erfahrung widerspricht, dass ein Insect, ehe es seine Vollkommenheit erlangt hat, begattungsfähig ist. Noch muss ich hinzufügen dass diese Ansicht nicht neu, sondern schon von *Reaumur* Tom. III. p. 329 der Mem. sur les Insects geäussert wurde.

Digitized by Google

der Saame des Blattlausmännchens auch schon diejenigen Weibchen mit befruchten muss, welche noch nicht da sind und die erst noch in dem mütterlichen Leibe durch mancherlei Vorbereitungen gebildet werden müssen. Wie soll demnach ein Ding, dass noch nicht da ist, befruchtet werden können? Ich hoffe man wird mir die von vielen angenommene und von vielen bestrittene Grille von einem präformirten Keime nicht entgegensetzen. Denn ein solches Wunder zu erklären würde doch nur ein neues Wunder erforderlich machen und viele Erscheinungen, besonders aus der Pflanzenwelt, würden sich, ohne dem Gange der Natur Gewalt anzuthun, daraus gar nicht erklären lassen. Und warum will man gerade bei Thieren, die auf einer niedern Stufe der Naturleiter stehen, dem männlichen Saamen eine solche wirksame Kraft zuschreiben und denen auf einer höhern Stufe abläugnen? Nicht wahr, darum, weil es uns die Natur hier ganz offenbar vor Augen legt?

Sie gibt es uns aber auch bei den Blattläusen an die Hand, wenn wir uns nur von Vorurtheilen losreissen und ihren Winken folgen wollen. Sie stellt uns die Blattläuse als Geschöpfe dar, die auf der einen Seite sich selbst genug, und also ohne Männchen sich fortpflanzen können; auf der andern Seite aber auch als solche, die einer Begattung benöthigt sind, wenn der Lebenskeim im Eie die Entwickelungs-Fähigkeit erhalten sollte und setzt sie folglich in der Kette der Wesen zwischen diejenigen, welche zwar in gewissen Verhältnissen noch der Hülfe der Männchen zur Erhal-

haltung ihres Geschlechts bedürfen, in gewissen aber nicht.

Wie schön ist daher auch in dieser Rücksicht der Stufengang der Natur! Da treten Geschöpfe auf, welche, wie Säugethiere, Vögel u. s. w. ihrer organischen Bildung zu Folge eine Begattung nöthig haben; andere, wie die Blattläuse und einige Wurmgattungen nur in gewissen Fällen des Zuthuns der Männchen bedürfen; andere, wie die Schnecken, männliche und weibliche Zeugungstheile zugleich in sich vereinigen und sich unter sich selbst begatten; noch andere, welche, wie die springenden Schaalthiere, blos einen Eierstock, oder Uterus nebst einer Saamenfeuchtigkeit besitzen und folglich der Geschlechtstheile beraubt sind; und endlich andere, welche, wie die Aufguss- und Saamenthierchen, ohne Geschlechtsverschiedenheit und Befruchtung ihr Geschlecht erhalten. So beobachtet die Natur auch in Hinsicht der Zeugungen harmonische Uebergänge, und künftige Entdeckungen werden uns noch grössere Mannichfaltigkeit in der Erzeugung lebender Körper aufstellen, wozu auch die Zergliederungskunst viel wird beitragen können, wenn sich ihre Verehrer auch an kleinere, einfach organisirte Naturgegenstände wagen. Eine schöne Bahn dazu bricht uns *Ramdohr* durch seine Anatomie der Insecten und es ist zu wünschen, dass dieser scharfsinnige und unermüdete Naturforscher seine Aufmerksamkeit auch auf die Zergliederung der Blattläuse richten mögte, um folgende Fragen zu entscheiden: ob sich in diesen Thieren wirklich

ein

ein Eierstock [23]) befindet, woraus die Jungen im Mutterleibe entstehen, oder aber ob sich diese im Muttercanale durch eine ganz eigene Organisation, vielleicht durch blose Abstosung, oder Abreisung vom müt-

23) *Bonnet* behauptet zwar (s. dessen Betrachtung über die Natur, herausgeb. von *Titius* 4. Aufl. 1. B p. 367.) aber freilich ohne Beweise, dass sich zu allen Zeiten Eier und Junge im mütterlichen Körper vorfänden. Allein diess habe ich bei meinen Beobachtungen noch nicht wahrgenommen. Er hat wahrscheinlich die noch unausgebildeten, Eiern ganz ähnlichen Jungen für wirkliche Eier angesehen. Eine starke Vergrösserung zeigt uns aber schon die noch werdenden Theile des Körpers, besonders die Augen, welche als 2 schwarze Puncte erscheinen und bei wirklichen Eiern nie sichtbar sind. Wenn man eine Mutter anatomirt, findet man entweder lauter Junge, oder zu einer bestimmten Zeit blos Eier. Indess will ich aber damit nicht sagen, dass sie ohne Eierstöcke sind. Zur genügsamen Entscheidung dieser Sache reichten meine optischen und anatomischen Werkzeuge nicht hin. Sie können allerdings einen Eierstock haben, nur müssten die Jungen sehr bald im Mutterleibe den Eiern entschlüpfen, weil Junge von verschiedenen Graden der Ausbildung in ihnen liegen die also nicht kurz vor der Geburt ausgekrochen seyn können. Auch habe ich an den Arten, die ich genauer untersuchte, nie Junge mit einer Hülle umgeben gefunden, welche sie nach der Geburt abgestreift hätten. Ich habe unter starker Vergrösserung weder die Hülle um die Jungen, noch den abgestreiften Balg wahrgenommen. Indess könnte es bei manchen Arten der Fall seyn. *Degeer* will sie an der *Rüsterblattlaus* bemerkt haben.

Digitized by Google

mütterlichen Körper bilden, wozu blofs nur äufsere Einflüfse, wie etwa Wärmeſtoff und andere Kräfte der lebloſen Natur nöthig ſeyn könnten? Die Entſcheidung dieſer Fragen würde vieles Licht über die Entſtehungsart der Blattläuſe verbreiten und manche andere Beobachtungen, welche die Erfahrung an die Hand gäbe, könnten ſich dann daran anſchlieſsen. Denn wir haben die Natur dieſer Thiere noch lange nicht ſattſam erforſcht. Es drängen ſich uns bei der Unterſuchung der Eigenſchaften, Bildung des Körpers, Oeconomie und Fortpflanzungsweiſe dieſer Inſecten noch manche Fragen auf, die man gern beantwortet wiſſen mögte. Beſonders liegt noch vieles Räthſelhafte in der Erzeugungsart dieſer Thiere und in der Erſcheinung der Männchen zu einer beſtimmten Zeit. Denn nicht blofs der Herbſt iſt der Zeitpunct ihres Daſeyns. Sie zeigen ſich bei mehrern Arten ſchon mitten im Sommer, wie im Juni, Juli, und Auguſt [24]). Sollte die Natur mancher Arten es ſo nothwendig machen, oder was mir wahrſcheinlicher vorkommt, zunehmender Mangel an Nahrung die Urſache davon ſeyn? Faſt ſcheint es ſo, theils weil das frühere Entſtehen der Männchen nur unter den Arten Blattläuſen ſtatt findet, die auf Gewächſen leben, welche bald ſaftlos und hart werden, oder nach erreichter Beſtimmung verwelken; theils weil ihre Erſcheinung aufgehalten werden kann, ſobald man Mütter ſolcher Arten auf junge, friſche Gewächſe bringt.

Was

24) Vergl. *Hausmann's* Beyträge zu der Geſchichte der Blattläuſe in *Illiger's* Magazin für Inſectenkunde. 1. Bd. p. 431.

Was mag dieſs für ein Naturgeſetz ſeyn, wornach dieſes erfolgt? Und von welchen Weibchen werden überhaupt Männchen zur Welt gebracht? Sind es die, welche ſchon Weibchen geboren haben und nun zuletzt noch Männchen gebären, oder ſind es welche von der letzten Zeugung, die bloſs nur Männchen hervorbringen, und mit welchen begatten ſie ſich, die ſchon Junge erzeugt, oder nicht erzeugt haben? Soviel glaube ich bemerkt zu haben, daſs nicht immer die jüngſt Gebornen begattet werden [25]). Nie läſst ſich aber ein männliches Individuum mit einem weiblichen ein, das noch lebendige Junge in ſich trägt [26]). Beſteigt auch ein Männchen zufälliger Weiſe ein ſolches Weibchen, ſo entfernt es ſich ſogleich wieder, oder letzteres verwehrt ſtandhaft die Einſenkung ſeines Gliedes. Ein Beweis, daſs die Begattung bloſs eine nothwendige Bedingniſs zur Befruchtung der Eier iſt, um dadurch die Fähigkeit zur Entwickelung der künftigen Jungen zu begründen [27]).

Aus Eiern, die nicht vom männlichen Saamen befruchtet waren, habe ich noch kein Junges kommen ge-

25) *Degeer* in ſeinen Abhandlungen zur Geſchichte der Inſecten 2. Bd. p. 30. (nach der Ueberſetzung von Göze) behauptet gerade das Gegentheil. Ich werde künftig noch genauere Beobachtungen darüber anſtellen.

26) Degeer hat das Nämliche beobachtet. Siehe die obenangef. Abhandl. p. 29.

27) Vergl. Göze's Bemerkungen im 5ten Stück des Naturforſchers. Halle. 1775. Anm.

gesehen. Sie vertrocknen gewöhnlich. Sobald ein Weibchen begattet ist, bringt es kein lebendiges Junges mehr zur Welt[28]), sondern fängt an Eier zu legen und zwar nur so viele, als in seinem Leibe ausgebildet liegen. Es scheinen folglich, wie bei vielen andern Insecten, nach der Begattung keine weiter sich zu entfalten und also nur die schon vorhandenen befruchtet zu werden.

Uebrigens aber sind, wie bekannt, die Männchen sehr hitzig auf die Weibchen, nehmen wenig Nahrung zu sich, laufen wie unstätt umher und mehrere drängen sich bisweilen zu einem Weibchen hin, indem eines dem andern zuvorzukommen sucht. Bisweilen dauert es lange, ehe dasselbe wilfahret. Oftmals versagt sie allen ihre Liebesanträge. Das Männchen befindet sich während der Begattung in mehr aufgerichteter, als wagerechter Lage, welches auch die Stellung seines Befruchtungsgliedes nothwendig macht, und hängt öfters 20 bis 30 Minuten, während welcher Zeit das Weibchen ruhig fortsaugt, ja nicht selten ohne alle Bewegung bleibt.

Bei allen den Arten aber, die ich in der Begattungszeit beobachtete, sahe ich nie ein Männchen mit einem geflügelten Weibchen sich begatten; immer waren

28) Was auch Bonnet und Göze richtig beobachtet haben, was aber Sulzer in der abgekürtzten Geschichte der Insecten pag. 100 ohne Grund bezweifelt. Vergl. Entomol. Beyträge von Göze 2. Thl. p. 289. Anmerk.

Digitized by Google

ren es flügellose, an die sie sich machten [29]). Denn bei vielen Arten bleiben ungeflügelte Weibchen unter den Familien. Geflügelte Weibchen habe ich auch noch nie Eier legen gesehen, wie auch schon *Degeer* bemerkt hat.

Wäre es nun, wie künftige Beobachtungen noch lehren werden, bei allen so, dass nämlich nur Weibchen ohne Flügel begattet werden und Eier legen, so liesse sich daraus recht wohl die Erscheinung erklären, warum die im Frühjahre den Eiern entschlüpften Blattlausmütter standhaft nie Flügel bekämen, gesetzt auch, dass ihre Nachkommenschaft damit versehen wäre. Alle aus Eiern erzeugten Blattlausweibchen bekommen, so weit es die Erfahrung bestätigt, nie Flügel und zeichnen sich gewöhnlich auch von den geflügelten durch Grösse, Bildung und Farbe aus, was wenigstens ganz natürlich ist, indem ein zum Fliegen bestimmtes Weibchen einer andern Organisation unterworfen ist. Das Entstehen der Flügel macht nicht nur ein ganz anderes Verhältniss der Brust nothwendig, sondern das Wachsthum der erstern braucht auch gewissermafsen eine Kraft, die sich ausser dem in dem ganzen Körper, so

29) Man nehme diese Bemerkung ja nicht allgemein. Denn es sind nur etwa 20 Arten, die ich bisher in ihrem Begattungsgeschäfte belauschte. Geflügelte Blattläuse sind überhaupt schwerer zu beobachten, weil sie selten lange an einem Orte verharren, sondern immer umher fliegen und bald da bald dort auf ihren Nahrungsgewächsen neue Colonien ansiedeln. Ich bitte übrigens hier auf die 4te Anmerkung zurück zu blicken.

Digitized by Google

zu ſagen, concentriren und demſelben einen gröſsern Umfang geben könnte. Dieſs mag wohl meines Erachtens die Urſache ſeyn, warum geflügelte Weibchen der körperlichen Fläche nach immer kleiner ſind, als flügelloſe.

Die mit Flügeln verſehenen Weibchen bleiben aber nie lange bei der Colonie, in der ſie erzeugt worden ſind. Sobald ſie ihre Vollkommenheit erreicht haben, fliegen ſie fort und ſiedeln ſich auf andern Pflanzen der Art an, die ihnen zu ihrer Nahrung beſtimmt ſind. Zu dieſem Behufe verſahe wohl die Natur viele mit Flügeln, um ſo für die Erhaltung ihres Geſchlechts ſicherer zu ſorgen, weil ſie ſich auf ſolche Art nicht nur häufiger verbreiten, ſondern auch ihren zahlreichen Feinden, die nicht ſelten in kurzer Zeit ganze Familien zernichten, eher entfliehen könnten, als die flügelloſen, nur auf einen Ort hingebannten, Weibchen.

Als etwas Sonderbares aber iſt es mir immer vorgekommen, daſs beflügelte Blattlausmütter auch wieder Junge gebären, die keine Flügel bekommen und ſo umgekehrt [30]). Wie weiſe hat doch der Schöpfer für die

30) Im Anfange des Septembers des Jahres 1812 ſammelte ich auf Haberſtoppeln noch 2 trächtige Haberblattläuſe (Aph. Avenae) ohne Flügel ein. Ich that ſie auf friſch geſäeten Haber und ſie fingen an Junge zu gebären; welche eine blaſs braunröthliche Farbe hatten und alle Flügel bekamen. Nach Erreichung des vollkommenen Zuſtandes zeugten ſie wieder weingrüne, flügelloſe, folglich den Stammüttern ähnliche Junge, und dieſe waren es, welche im October Eier legten

die Erhaltung und Vermehrung dieſer zärtlichen Thiere geſorgt, von denen ſo viele andere Inſecten, ja ſelbſt manche Vögel ihre Nahrung erhalten und ſogar mehrern kleinen Schlupfweſpen zur Verwandlungshülle dienen müſſen! Je mehr man die Natur dieſer Geſchöpfe zu ergründen ſucht, deſto tiefer verliert ſich der Verſtand in Erforſchung derſelben. Nicht einmal alle äuſseren Körpertheile der Blattläuſe kennt man noch genau. Dahin gehören unter andern die ſogenannten *Saftröhren*, oder wie ſie andere nennen, *Rückentrompeten*. Ausleerungswerkzeuge, wofür man ſie gewöhnlich anſieht, ſind es gewiſs nicht, wenigſtens iſt dieſs bei vielen Arten der Fall nicht. Nie habe ich eine von denen die ich beobachtete, den Auswurf ſich dadurch entledigen geſehen, ſondern allezeit durch den After. So oft und genau ich, nicht ſelten ganze Stunden hindurch, mit der Lupe vor dem Auge deshalb Unterſuchungen anſtellte, habe ich doch nie bemerkt, daſs ſie den Unrath durch die Saftſpitzen fortgeſpritzt hätten. Dieſe Röhren ſcheinen bei anatomiſcher Unterſuchung auch gar nicht dazu geeignet zu ſeyn, die Stelle eines Afters

legten; doch ohne Begattung, weil unter der kleinen Colonie keine Männchen erſchienen. Sie gaben ihre Sehnſucht nach ihnen dadurch, wie es ſchien, zu erkennen, daſs ſie beym Saugen den Hintertheil des Körpers ſtets aufwärts richteten und die Hinterfüſse ausſperrten. Manche ſtrotzten voll Eier und wollten doch nicht legen, weil ſie vermuthlich ihres Naturtriebes zu Folge fühlten, daſs zur Befruchtung der Eier eine Begattung nothwendig ſey. Meine Verſorgung und Entfernung vom bisherigen Wohnorte hinderte die fernere Beobachtung.

Digitized by Google

Afters zu vertreten. Sie ſtehen nicht in der geringſten Verbindung mit dem Auswurfscanale. Zuweilen erblikt man zwar wirklich Tröpfchen des von ihnen ausgeworfenen Saftes auf den Spitzen derſelben; allein er war entweder ganz zufällig, wie ich es ſelbſt einigemal ſahe, von ahdern darauf gefallen, oder durch einen gewiſſen Druck entſtanden; und das mag viele getäuſcht haben, zu glauben, ſie verträten die Stelle des Afters. Denn bei der ſanfteſten Berührung, die man ihnen beibringt, oder von irgend einem Feind beigebracht wird, entquellen denſelben Tröpfchen, die gewöhnlich die Farbe des Thieres ſelbſt haben. Auch dieſe Farbe giebt einen Beweiſs, daſs ſich die Natur ihrer nicht als Ausführungscanäle bedient, weil der Auswurf durch den After immer waſſerhell und zuckerartig iſt. Endlich beſteht der Knopf dieſer Röhren aus vielen kleinen Drüſen, ſo daſs der Unrath nur gleichſam durchſchwitzen könnte. Wie ſollte auf ſolche Weiſe eine Wegſpritzung möglich ſeyn, die doch nothwendig ſcheint, wenn ſie ſich nicht alle unter ihren Koth vergraben wollten. Richtiger ſcheinen es Werkzeuge zum Athemholen [30]), oder auch gewiſſe Hebel zu ſeyn, vermittelſt welcher ſie ſich bei Entledigung des Auswurfs mit dem Hintertheile ihres Körpers leichter in die Höhe heben können. Denn dieſe Emporrichtung iſt wegen der körperlichen Beſchaffenheit, beſonders beim Saugen, immer mit einer gewiſſen Anſtrengung verknüpft, indem ſie ſich nur mit Mühe langſam in die Höhe richten, wobei gewöhnlich die Hebel in einer

ſanf-

31) Was auch Bonnet vermuthete. S. deſſen Abhandl. aus der Inſectologie, überſ. von Göze. p. 26.

sanften Bewegung gegen den Kopf hin sind. Manchen Arten fehlen diese zwar, vielleicht aber brauchen sie solche bey etwas anderer Bildung und Bestimmung weniger.

Die Ausleerungen geschehen übrigens bey den Blattläusen nicht zu häufig. Man muss nicht selten mehrere Stunden bei einer lauren ehe wieder etwas zum Vorschein kommt; doch zeigen sie sich häufiger, wenn sie auf frischen, saftigen Pflanzen leben und also reichliche Nahrung haben. Sobald der Hinterleib in die ihnen eigene Stellung aufgerichtet ist, erscheinen dieselben in kleinen runden durchsichtigen Bläschen, welche sich in einigen Augenblicken vergrösern und hernach zu 3, oft 4 – 6 Zoll weit fortgeschnellt werden. Dies geschieht so viel ich bemerken konte, wenn die Blattläuse den After schnell zusammendrücken. Der Ausleerungscanal ist sehr verengt und wird folglich durch das sich allmählig bildende Bläschen ausgespannt. Wird er nun nach Erscheinung desselben wieder zusammengedrückt, so löst es sich los und schnellt fort [32]). Dieser Auswurf hat einen süsen zuckerähnlichen Geschmack und wird von Ameisen [33]), vielen Fliegenarten und andern Insecten begierig aufgesucht.

32) Sulzer in seiner abgekürzten Geschichte der Insecten p. 103 will bemerkt haben: dass wenn eine sich aufrichtet, um auszuleeren, ihre Nachbarn und so fast alle, welche auf einem Blatte sitzen, ihr nachfolgen. Eine Bemerkung, welche der Erfahrung widerspricht.

33) Lesenswerthe Bemerkungen hat Huber in seinen Recherches sur les Moeurs de Fourmis, 1810. darüber gemacht.

II.

Abhandlung über die Gattung

Anthidium Fabr.

(Aus den Annales du Museum d'histoire naturelle. Tom. XIII. Paris 1809. pag. 24 — 53. und (Fortsetzung) pag. 207 — 234.)

von

P. A. Latreille.

ANTHIDIUM

Anthidium Fab. Panz, Klug. – Apis Linn. Geoff. Schaeff. Oliv. Vill. Rossi. Chr. Kirb. Dumer. – Megachile Latr. Walk. Spin. – Antophora Illig. – Trachusa Jur.

Wesentlicher Charakter

Die *Lippe**) (lèvre, labium) fadenförmig, lang, untergebogen, die Spitze ganz. An den hintern Fusblättern das erste Glied fast gleichbreit, nicht Staubtragend. Die Lefze (labre, labrum) lang, viereckig, unter den Kinnbacken senkrecht niedergebogen. Die Kinnladentaster sehr klein, ohne deutliche Glieder.

Der

*) Lingua Kirby; glossarium Illig.

Digitized by Google

Der erſte von der Lippe hergenommene Charakter, iſt das eigenthümliche Kennzeichen der Bienenfamilien. Durch die Form der hintern Fuſsblätter, unterſcheiden ſich die Anthidien und die Inſecten verwandter Gattungen von Megilla, Centris, Euglosa, Bombus, Apis Fabr., wo das erſte Glied an ſeiner Spitze erweitert iſt. Die andern, von der Lefze und den Taſtern hergenommenen Kennzeichen ziehen die Gränze zwiſchen den Anthidien und andern ähnlichen bienenartigen Inſekten. Unter den ohnlängſt neu errichteten Gattungen, die den frühern Abtheilungen von Megachile angehören, kommen Osmia (Amblys Klug) und Stelis Pzr. (Gynodroma Klug) der Gattung Anthidium am nächſten, aber bey Osmia haben die Kinnladen Taſter vier, bei Stelis zwei Glieder. Die Arten der letzten Gattung haben auch die Unterſeite der Hinterleibes nicht mit dem ſeidenartigen, pollentragenden Ueberzuge bedeckt, der dieſen Theil bei den Osmien und Anthidien charakteriſirt. Die Vorderflügel der Steliden kommen mit denen der Anthidien ganz überein, und darum müſste Jurine Apis aterrima Pzr. unter ſeine zweite Familie von Trachuſa einordnen.

Fabricius hat die Taſter der Anthidien falſch beobachtet, denn er behauptet (Syſt. Piez. p. 364) daſs die vier Taſter ſehr kurz und ungegliedert wären, aber die Taſter an der Lippe ſind ſehr lang und viergliedrig: die zwei erſten Glieder verlängert und ſehr deutlich. Dieſer Irrthum beruht gröſstentheils auf einer falſchen Vorausſetzung, die ich um ſo mehr zu widerlegen verſuchen werde, je allgemeiner ſie iſt.

An

An den Lippentaſtern der Anthidien ſind die zwei erſten Glieder ſehr groſs und deutlich, ſie ſind aber ferner faſt der ganzen Länge nach ſehr zuſammengedrückt und bilden zuſammen eine lanzettähnliche Figur oder eine borſtenförmige Scheide, die beim erſten Anblick einer der beiden Seiten Abtheilungen der Lippe bei Bembex, bei einigen Arten von Sphex und bei mehreren Inſecten der Weſpenfamilie ähnelt. Die Aehnlichkeit iſt ſo groſs, daſs die meiſten Entomologen ſich wirklich irrten und in dieſen Taſtern eine wahre Abtheilung der Lippe (labium) zu ſehen glaubten, und blos die beiden äuſſerſten kleinen Glieder dieſter Taſter als die Taſter ſelbſt annahmen. Wären ſie den Regeln der Analogie gefolgt, ſo würden ſie die allmähligen Uebergänge der Form dieſer Taſter bemerkt und ihren Fehler vermieden haben. Wenn man dies nur irgend berückſichtigen wollte, ſo würde ſich wohl finden, daſs der Wechſel in der Form dieſer Theile gleichförmig mit der Veränderung der Natur geht. Eine auſſerordentliche Veränderung eines Hauptorgans, muſs auf die ihm untergeordneten Theile Einfluſs haben. Wird die Lippe der Bienen zu einer dünnen, langen Zunge, ſo kann auch die Form der Taſter nicht mehr die alte bleiben. Dieſe Taſter ſind wirklich für dies Organ eine Art Scheide die ſie einhüllt, ſie beſchützt ſeine Wurzel und unterſtützt es, wenn es das Thier bewegt.

Die Lappen der Lippe der bienenartigen Inſekten oder wenigſtens die analogen Theile beſtehen in zwei mehr oder minder verlängerten, in eine Spitze ſich endenden Schaalen, und ſchlieſsen an den Seiten der Lippe ſelbſt

ſelbſt unmittelbar an ihrer Baſis an. Kirby vergleicht ſie mit Recht mit zwei Oehrchen (auricula) und dieſe Benennung verdient den Vorzug vor der Bennung Nebenzunge (paragloſsa) die ihnen Illiger gab. Bei den Euceren ſind dieſe Oehrchen ſehr lang und borſtenförmig; ſehr kurz, zwiſchen den Lippentaſtern verborgen und wenig beweglich in dem gröſsten Theile der übrigen bienenartigen Inſecten, beſonders bei den Megachilen und Anthidien. Fabricius eignete den Euceren eine ſiebenſpaltige Zunge *) zu, den übrigen Inſecten der Gattungen dieſer Familie eine fünfſpaltige, aber dieſer Unterſchied findet nicht ſtatt, die Zahl der Lappen aus denen die Lippe dieſer Inſekten zuſammengeſetzt iſt, bleibt immer dieſelbe, oder mit anderen Worten die Zunge (im Sinn des Wortes nach Fabricius) iſt immer ſiebenſpaltig.

Es iſt leicht meine Angaben zu unterſuchen, und dieſe Unterſuchung, deren Schwierigkeiten Jurine viel zu groſs zu ſchildern ſcheint, erfordert bei den bienenartigen Inſecten überhaupt, weder groſſe Geſchicklichkeit noch groſse Geduld. Man ſetze mir nicht die Verſchiedenheit der Angaben der Schriftſteller mit ihren Beobachtungen über denſelben Gegenſtand entgegen, die Natur bleibt immer dieſelbe, und wer ſie mit Fleis betrachtet, wird ſie an allen Orten und zu allen Zeiten immer als dieſelbe ſehen. Ich beſchäftigte mich zu gleicher Zeit mit Kirby mit der Unterſuchung der bienen-

*) Die Kinnladen mit der Lippe zuſammengenommen bilden eine Art Rüſſel: proboscis Linn. Kirby, promuscis Illig.

nenartigen Insecten, und unsere Untersuchungen führten uns zu gleichen Resultaten. Wir werden jetzt die übrigen allgemeinen und besondern Charaktere der Anthidien entwickeln.

Die *Fühler* sind fadenförmig, gebrochen, ihre Spitze reicht nicht bis an die Wurzel der Flügel, sie sind in der Mitte der Vorderseite des Kopfes (Hypostoma Illig.) eingesetzt und an ihrer Wurzel weit von einander getrennt, dreizehngliedrig beim Männchen, zwölfgliedrig beim Weibchen, das erste Glied ist fast walzenförmig, fast unmerklich an der Wurzel verdünnt und das längste von allen, das zweite ist sehr kurz, das dritte ein wenig länger als die folgenden, fast walzenförmig, nach unten sehr schwach verdünnt, die andern sind kurz, walzenförmig, das letzte stumpf.

Die *Lefze* ist hornartig, etwas gewölbt.

Die *Kinnbacken* sind vorragend, in der Ruhe kreutzweis übereinander geschlagen, und enden in einen starken Zahn, bei den Männchen sind sie schärfer. Ihre Innenseite ändert nach Art und Geschlecht ab.

Die *Kinnladentaster* sind fast walzen oder kegelförmig, etwas dicker gegen die Wurzel zu, oben stumpf und behaart.

Die *Oehrchen**) welche die Wurzel der Lippe in Form eines Halsbandes umschliessen, ragen nicht über die scheidenförmige Röhre vor, sie enden in ein kleines lanzettförmiges Blättchen, oder in eine Art dreieckigen

*) Kirby erwähnt ihrer nicht, und übergeht sie überhaupt wo sie sehr klein und wenig deutlich sind.

Digitized by Google

eckigen, ſcharfen, verlängerten, etwas nach innen gekrümmten Zahn.

Das dritte und vierte, oder die beiden lezten Glieder der *Lippentaſter* ſind ſehr klein, das dritte Glied ſizt ſchief auf der Auſsenſeite des vorhergehenden Gliedes und ſehr nahe an deſsen Spitze.

Die *Lippe* iſt zwiſchen der Wurzel und ihrer Mitte und gegen die Spitze ſammtartig (ſoyeuſe). Die andern Beſonderheiten die ſich auf die Ernährungs Organe der Anthidien beziehen, gehören unter die weſentlichen Charaktere der Gattung und der Familie.

Die Anthidien, ſo wie alle bienenartigen Inſekten deren Weiber einen ſeidenartigen, pollentragenden Ueberzug des Unterleibes führen, haben einen ſtarken Kopf, der etwas tiefer als das Halsſchild ſteht. Das meiſt gefärbte oder gelbgefleckte Kopfſchild (le chaperon) liegt mit der ganzen Vorderſeite in einer Ebene, es ſteigt faſt bis an die Wurzel der Fühler in die Höhe und hat die Form eines an der Spitze abgeſtutzten Dreiecks, deſſen Grundfläche nach vorn liegt und der Lefze zum Stützpunkt dient. Dieſe Grundfläche oder der Vorderrand iſt gewöhnlich mehr oder weniger fein gekerbt. Die drei kleinen, glatten Augen ſind gleich und ſtehen in einem Triangel auf dem Scheitel.

Der Mittelleib iſt kurz, dick, faſt kuglich an beiden Enden abgeſtutzt. Das Schildchen hat meiſt die Geſtalt eines queer liegenden Halbkreiſes, es iſt niedergedrückt, mehr oder weniger ausgebreitet und in der Mitte ſeines Hinterrandes findet ſich faſt immer ein Bogen oder eine kleine Ausrandung. Die Flügelſchup-

ſchuppen, oder die Erhabenheiten die an der Wurzel der Vorderflügel ſtehen, gleichen der Schaale einer kleinen Muſchel und ſind im Verhältniſs ſehr groſs.

Die Vorderflügel haben ein vollkommnes und längliches Randfeld (cellula marginalis Ltr. radialis Jurin.) zwei ebenfalls vollkommene Binnenfelder, (cellules sous – marginales Latr. cubitales Jur.) von denen das zweite etwas gröſser, nach hinten verſchmälert iſt, an der Seite des Randfeldes liegt und mit dieſem einen ſehr deutlichen einwärts gekehrten Winkel bildet, ſie nimmt die zwei auslaufenden Nerven (nervures recurrentes) auf, jedoch iſt der zweite dieſer Nerven am vordern Ende des Feldes eingeſetzt und nicht vor demſelben, eben ſo wie bei den Osmien, Megachilen und andern verwanden bienenartigen Inſekten.

Der Unterſchied den wir in dieſer Hinſicht bemerken, entſteht durch das Vortreten des untern Mittelfeldes, und nach dieſem untergeordneten Charackter errichtete Jurine ſeine zweite Familie der Trachuſen.

In Hinſicht der Form des Hinterleibes nähern ſich die Anthidien den Osmien und Steliden. Dieſer Theil des Körpers bildet eine halbe Eiform oder ein Dreieck deſſen Seiten gerundet ſind, und deſſen Baſis dem Hinterrücken anpaſst. Die untere Fläche iſt eben, aber die obere ſtark gewölbt, der erſte Bauchring iſt abgeſtutzt und ſein Vordertheil tief eingedrückt: dieſe Aushöhlung iſt oft durch eine Querfurche von verſchiedener Länge in der Mitte durchſetzt. Die lezten Bauchringe ſchlagen ſich nach unten über einander, ihre Seiten zeigen

bei

bei manchen Männchen eckige Vorragungen oder Zähne, bald spitzig, bald abgerundet.

Die Geschlechtstheile dieser Thiere sind klein, und aus drei schuppenförmigen, in einer Queerlinie auf einem Träger liegenden Haupttheilen zusammengesetzt, die beiden äussern, die an der Seite stehen, sind weit gröſſer, und haben die Gestalt von etwas gekrümmten Spitzen, deren Ende etwas erweitert, schief abgestutzt und rauh ist; die beiden den vorigen zu nächst folgenden Theile sind die kürzesten unter allen und jedes hat die Form eines kleinen Hakens, die zwei andern Theile, die in der Mitte liegen, sind durch einen kleinen, eckigen Knopf begränzt. Der Zwischenraum der alle einzelnen Parthien trennt, scheint noch einige Gegenstände darzubieten, aber es ist schweer sie richtig zu beobachten. Vor diesen Organen tritt das letzte schuppenartige Blatt hervor und läuft queer über den Leib. Dieses Blatt ist eine dreiekige oder halbkreisförmige Platte, die wegen der Verschiedenheit der Winkel und Einbiegungen des Umrisses für die Beobachtung wichtig wird, die Mitte des Hinterrandes ist oft in die Länge gezogen. Das Weibchen, obschon Rossi (Fn. Etr. Mant. 2. p. 138) das Gegentheil sagt, ist mit einem in den letzten Ringen des Leibes verborgenen Stachel bewaffnet. Das erste Fusglied derselben, besonders das der hintern Füsse, ist mit einer Bürste von sehr kurzen, dicht gedrängten Haaren versehen, bei den Männchen oder wenigstens bei mehreren Individuen hat dasselbe Glied und die Schienen eine Franze von Haaren, oder sie sind wie gebartet; diese Franze steht an den

vier

vier Vorderbeinen nach hinten gekehrt, aber an den Hinterbeinen ſteht ſie an der entgegengeſezten Seite.

Es ſcheint, daſs mit Rückſicht auf die Gröſsen Verhältniſſe die Hinter und Mittelbeine bei den Anthidien länger ſind als bei den Megachilen, Osmien und andern bienenartigen Inſekten.

Die Männchen ſind eben ſo groſs als die Weibchen, ja bei einigen Arten, ſind ſie ſogar noch gröſſer. Anthidium manicatum die gemeinſte unſerer einheimiſchen Arten, giebt davon ein auffallendes Beiſpiel. Dieſe Anomalie betrog auch Geoffroi, er hielt die Weibchen für Geſchlechtloſe, die groſsen Männchen hielt er für Weiber und die kleinen für die wahren Männer. Villers wiederholte denſelben Fehler. Panzer bildete ebenfalls das Männchen ſtatt dem Weibchen ab, Dumeril bezieht ſich blindlings auf die Meinung und Abbildungen Panzers.

Der Körper der Anthidien iſt gewöhnlich ſchwarz, aber meiſt angenehm gelb oder roſtbraun gefleckt, er iſt fein und zerſtreut gepunktet. Die Lefze iſt ſchwarz, das Kopfſchild gelb gefärbt, doch tritt dieſe Farbe ſtärker bei den Männchen als bei den Weibchen vor, die Kinnbacken ändern in dieſer Hinſicht bei mehrern Arten ab. Der Kopf, der Mittelleib, die Unterſeite des Körpers und die Beine, ſind mit einer mehr oder minder dichten Wolle bedeckt, dieſe Wolle iſt dunkel gelblich auf dem Scheitel und dem Rücken, an den übrigen Theilen aber lichter und zieht ſich mehr ins Graue oder Weiſſe.

Dies

Digitized by Google

Dies sind die wichtigsten Besonderheiten, die uns der Bau dieser Insecten darbietet. Ich habe diejenigen Verschiedenheiten der Form übergangen, die sie mit den übrigen bienenartigen Insecten gemein haben, und die in den Familien Charakter gehören. Wir kommen zu einem minder trocknem Gegenstande, zu den Besonderheiten in der Lebensart der Anthidien.

Obschon, wie ich glaube, bereits Aldrovand (de ins. lib. I. p. 203. nro. 7. ed. Bologn. 1602) eine Art beschrieb und abbildete, so wurden die Sitten der Anthidien doch erst in den neuern Zeiten bekannt. Rossi theilte die erste Thatsache über diese Gattung in seiner Fauna Etrusca (Mant. II. pag. 138) mit. Er sagt, dass er seine Apis maculata oder unser Anthidium manicatum oft beschäftigt gesehen habe, den Filz der sich auf der Unterseite der Blätter der Quitten befindet abzuschroten, und zwischen den Beinen eingestopft damit fortzufliegen. Ich habe ebenfalls und unzähligemal dasselbe Thier in der nämlichen Beschäftigung getroffen; alle Pflanzen mit wolligen oder filzigen Blättern sind ihm gleich. Die Voraussetzung ist natürlich, dass das Thier diese Wolle zur Bereitung seiner Nestes einsammle, doch musste sie durch eine Thatsache bestätigt werden, und dies Verdienst erwarb sich Kirby, der das Nest dieses Insekts beschrieb und abbildete, und wir wissen dadurch mit Gewissheit, dass es inwendig mit derselben Wolle ausgefüllt ist, die das Thier so mühsam sammelte. Das Nest, das Kirby die Freundschaft hatte mir zu senden, ähnelt im Kleinen sehr einem Gespinste von Bombyx.

Ein glücklicher Zufall gab mir Gelegenheit, die Beobachtungen des engliſchen Naturforſchers zu wiederholen. Ich ſah ein Weibchen von Anthidium manicatum beſtändig um eine Mauer fliegen, und muthmaſste, daſs es darinn ſeine Eier abſetze. Nach einigen Augenblicken, ſah ich daſſelbe in eine Hölung der Mauer ſchlüpfen, und ich zog bald die Wolle heraus, die ſie in groſſer Menge eingetragen hatte, und worinn ein eben gebautes Neſt eingewickelt lag, und hatte das Vergnügen das vollkommene Inſekt im folgenden Jahre auskriechen zu ſehen. Dumeril giebt zwar (Dict. des scienc. nat. tom I pag. 42) eine verſchiedene Verwandlungsart des Anthidium manicatum an, aber er hat die Beobachtungen die Reaumur über Hylée glutineux Cuv. Colletes ſuccincta mihi, Illig. gemacht hatte, auf dieſes übergetragen.

Die Anthidien, wenigſtens die in unſerm Clima, zeigen ſich ſelten vor der Sommerwende, weil gerade dies die Zeit iſt, wo die wolligen Pflanzen, als Lychnis, Stachys u. a. am vollkommenſten entwickelt ſind. Sie ſind muntere Inſekten, haben einen raſchen Flug und ſetzen ſich nur auf ihre Lieblings Pflanzen. Ihr Geſumme iſt helklingend. Ich ſah oft die Männchen durch einen Schwung ſich auf die Weibchen heben, ſie im Augenblick ergreifen und mit ſich in die Höhe nehmen. Hierin liegt es ohne Zweifel, warum die Natur von ihrer gewöhnlichen Ordnung abwich und das Männchen gröſſer und ſtärker ſchuf als das Weibchen.

Gegen Ende Sommers verſchwinden meiſtens die Anthidien wieder, doch fing ich Anthid. lituratum Pnz. noch in den letzten Tagen des Septembers.

Dieſe

Dieſe Inſecten leben beſonders in den wärmern, trocknern Gegenden Europa's und Africa's. Amerika hat uns bis jetzt nur zwei Arten geliefert, die ſehr klein ſind, aus Oſtindien kennt man nach den Verzeichniſſen von Illiger und Fabricius zu urtheilen, noch keine Art. Ich habe kein einziges Anthidium in der von Macé in Bengalen zuſammengebrachten Sammlung geſehen, eben ſo wenig in der aus Neuholland, die wir den Herren Peron und Sueur verdanken, aber Desfontaines hat das Muſeum der Naturgeſchichte zu Paris mit mehreren neuen Arten dieſer Gattung aus der Barbarei bereichert. Die Reiſen der Herrn Olivier und Savigny werden die Menge unſerer Kenntniſſe von dieſen Inſekten noch vermehren.

Die männlichen Anthidien unterſcheiden ſich von den weiblichen auffallend durch die Geſtalt der letzten Ringe des Hinterleibes, und oft auch durch die Färbung, ſo daſs man ſich in Acht nehmen muſs, ſie nicht für verſchiedene Arten zu halten. Fabricius und der gröſste Theil der Entomologen, haben faſt nie die Geſchlechter mit Aufmerkſamkeit unterſchieden, aber man fängt jetzt an aufmerkſamer darauf zu ſeyn, und die Entomologie verdankt in dieſer Hinſicht den Herren Kirby, Klug, Lepeletier und Jurine ſehr viel. Das Werk des letztern, iſt für jeden – welcher Methode er auch huldige – immer unentbehrlich.

Es iſt leicht das Geſchlecht des Individuums zu erkennen das man beſchreibt, aber man findet groſſe Schwierigkeit bei dem Zuſammenſuchen der zu einander gehörigen Männer und Weiber. Da man ſie nur ſelten

in Begattung erhascht, so können uns bei der Wahl nur einige vorläufige Beobachtungen, sorgfältige Vergleichungen, dieAnalogie und der Blick, den uns eine lange Erfahrung verschafft, leiten: dies sind auch die Mittel deren ich mich bediente, um meinen vorgesetzten Zweck zu erreichen.

Ich habe meine Abtheilungen der Arten nach der Form der letzten Bauchringe der Männchen bestimmt, ich gebe zu, dass das System keine andern Kennzeichen zulässt als solche, die beiden Geschlechtern gemein sind, aber ich suche vor allem andern eine natürliche Ordnung und diese hat mich bei den Abtheilungen, die ich vorlegen werde, geleitet *).

Ich werde meine Untersuchungen nach und nach über die andern Gattungen der bienenartigen Insekten ausdehnen, der Gegenstand ist einer der wichtigsten und interessantesten in der ganzen Klasse der Insekten, aber er ist voll Irrthümer und Dunkelheiten, sowohl in Hinsicht der Beschreibungen, als auch in Hinsicht der Synonimie, und oft auch in Hinsicht der systematischen Ordnung.

Synop-

---

*) Ich werde jedoch auch eine systematische Tafel beifügen, um die Bestimmung der Arten zu erleichtern, mit allgemeinen, beiden Geschlechtern zukommenden Kennzeichen und möglichst einfach in ihrer Darstellung.

Digitized by Google

Synoptiſche Tafel der Anthidien nach einer natürlichen Ordnung*). (pag 40)

I. Der Afterring des Männchens auf beiden Seiten ausgerandet, einmal gezahnt; die Zähne hakenförmig, ein mittlerer Fortſatz ſtark, faſt viereckig oder faſt kegelförmig: er wird durch die Erweiterung der Spitze des Afterringes gebildet.

(Der Körper ſchwarz, roth oder gelb gefleckt, der Hinterleib der Weiber immer durch ſeidenartige Haare auf der Unterſeite rauh).

1) A. ſticticum 2) A. laterale 3) A. dentatum.

II. Der Afterring des Männchens breit ausgerandet; an jeder Seite ein ſchmaler hakenförmiger Zahn und ein kleinerer, dritter, in der Mitte.

(Der Körper ſchwarz, gelb gefleckt, der Hinterleib der Weiber immer durch ſeidenartige Haare auf der Unterſeite rauh, oben in beiden Geſchlechtern mit gelben, unterbrochnen Queerbinden gezeichnet, am Seitenrande bei den Männchen ſeidenartig gefranzt).

4) A. florentinum 5) A. manicatum.

III. Der Afterring des Männchens ausgerandet, an beiden Seiten ein kurzer, breiter, platter Zahn.

(Der

*) Wir geben von dieſer und der folgenden Tafel des Verf. blos die Familien Abtheilungen ohne die Art Bezeichnungen, da die vollſtändigen Artbeſchreibungen von dem Verf. ohnedem nach geliefert worden ſind, die unſere Leſer ebenfalls erhalten, und dort haben wir die Diagnoſen der ſyſtematiſchen Tafel eingeſchaltet. G.

Digitized by Google

(Der Körper schwarz, gelb gefleckt, der Hinterleib der Weiber auf der Unterseite immer durch seidenartige Haare rauh).

1) Das Schildchen auf beiden Seiten einmal gezahnt. (Die Seiten und Hinterwinkel des sechsten Bauchringes beim Männchen in einen Zahn herausgezogen.)

6) A. scutellare 7) A. oblongatum.

2) Das Schildchen unbewehrt.

8) A. punctatum 9) A. marginatum 10) A. cingulatum 11) A. fasciatum 12) A. taeniatum 13) A. flavilabre 14) A. diadema.

IV. Der Afterring des Männches am Hinterrande abgestutzt oder stumpf, oben und in der Mitte einmal gezahnt.

(Das Halsschild blos behaart; die Arten meist klein).

1) Der Hinterleib der Weiber unten durch seidenartige Haare rauh.

A. Der Hinterleib roth oder gelb. (Das Schildchen vierlappig oder viermal gebuchtet).

15) A. ferrugineum 16) A. discoidale 17) A. flavum.

B. Der Hinterleib schwarz, gelb gefleckt.

a. Der Körper nicht zusammengedrängt, das Schildchen bildet einen queerliegenden Kreisabschnitt.

18) A. lituratum 19) A. scapulare 20) A. guttatum.

b. Der Körper zusammengedrängt, kurz eiförmig, das Schildchen bildet fast ein queerliegendes

Digitized by Google

gendes Vierek, und ragt über den erſten Bauchring vor.

21) A. ſtrigatum 22) A. contractum 23) A. notatum

2) Der Hinterleib der Weiber unten wenig ſeidenartig, nur am Hinterrande der Ringe gefranzt.

24) A. ſignatum 25) A. naſutum 26) A. rufiventre.

Syſtematiſche Tafel der Anthidien *), nach Kennzeichen die beiden Geſchlechtern zukommen. (pag. 49).

I. Das Schildchen bildet einen Kreisabſchnitt und ſteht wenig vor.

1) Das Schildchen unbewehrt, oben einmal ausgerandet.

A. Der Hinterleib mit einer oder zwei Reihen von Flecken, oder mit Queerbinden die meiſtens unterbrochen ſind.

Anth. ſticticum, manicatum, marginatum, florentinum, ſignatum, cingulatum, dentatum, lituratum, ſcapulare, guttatum.

B. Der Hinterleib mit mehrern Linien oder ununterbrochenen Queerbinden.

Anth. diadema, fasciatum, flavilabre, taeniatum.

C. Der Hinterleib, oder wenigſtens ein Theil deſſelben, mit vier Längsreihen von Punkten oder Flecken.

Anth. naſale, punctatum.

2)

*) Die bei dieſer Tafel gelieferten Diagnoſen der Arten, haben wir bei Beſchreibung der Arten eingeſchaltet. G.

Digitized by Google

2) Das Schildchen faſt vierlappig, auf beiden Seiten einmal gezahnt.

A. Der Hinterleib ſchwarz.

Anth ferrugineum, diſcoidale, flavum.

II. Das Schildchen faſt viereckig, über den erſten Bauchring vorragend.

1) Der Körper kurz, zuſammengedrängt, das Schildchen nicht deutlich ausgerandet.

Anth. contractum, notatum, ſtrigatum.

2) Der Körper lang, ſchmal, das Schildchen ſtark ausgerandet.

Anth. ruſiventre.

Beſchreibung der Arten. *)

1. *Anthidie ſtictique. Anthidium ſtictícum.* **) (Ann. du Mus. Tom XIII. pag 208. nro. 1).

Anthidium ſticticum *Fabr.* Syſt Piez. 366. 5. fem. – Apis ſtictica *Oliv.* Encycl. meth. Hiſt. Nat. Tom. IV. p. 70 fem. – Anthophora ſtictica *Illig.* Magaz. V. 117. – Apis ſtictica *Dumer.* Dict. des ſcienc nat. Tom. I. pag. 44. – Mus. d'hiſt natur. de Par. Abeille nro 79. fem. 79 bis. mas. – Trachuſa ſtictica *Jurine* Nouv. meth. de claſſ. les hymen. tom. 1. p. 253. fem.

Männ.

*) Sie findet ſich als Fortſetzung des vorigen Aufſatzes in demſelben Bande der Annalen pag. 207 u. f. — Wir werden bei jeder Art die Pagina der Annalen beifügen. G.

**) A. ſcutello ſemicirculari, inermi, abdomine rubescente, illius dorſi medio macularum nigrarum ſerie. (Ann. XIII. pag. 50).

Digitized by Google

Männchen 5½ Lin. lang.

Der Körper schwarz, sehr haarig, der obere Ueberzug dunkel gelblich, am Vorderkopfe, an den Seiten und unten lichter, ins Graue fallend. Die Fühler schwarz, die sechs oder sieben ersten Glieder rothbraun. Die Kinnladen gezähnt, gelblich, der Aussenrand und die Spitze braunschwärzlich. Das Kopfschild und die anliegenden Seiten gelb, hinter dem Hinterwinkel der Augen ein eirunder, röthlicher Fleck, die Nebenaugen glatt, gelblich, glänzend. Die Schulterbeulen (tubercules scapulaires) dunkel röthlich, mit grauen Franzen umgeben. Die Flügel dunkel oder schwärzlich, in der Mitte etwas lichter, die Nerven und die Flügelschuppe schwärzlich. Die Beine durchaus röthlichgelb. Der Hinterleib röthlichgelb, glänzend, oben schwach behaart, der vordere und obere Rand der Ringe schwarz, (diese Farbe tritt bei den ersten fünf Ringen in der Mitte weiter hinter und bildet auf jedem einen schwarzen Fleck, der den Hinterrand nicht erreicht, die letzten Flecken sind kleiner, dreieckig, die vordern beinahe viereckig) der Hinterrand des sechsten Ringes an jeder Seite breit ausgerandet, in der Mitte in einen viereckigen, queerliegenden Vorsprung heraustretend, die Seitenwinkel dieses Randes schwach verlängert, der letzte Ring vorragend, in der Mitte dreieckig sich endend, ausgerandet, und auf jeder Seite einmal gedornt: die Dornen gerade und keglich.

Weibchen.

Dem Männchen sehr ähnlich. Die Kinnbacken breiter, schwach und kurz gezahnt, die Innenseite zwei-

Digitized by Google

zweimal gebuchtet. Das Kopfſchild am Vorderrande ſchwärzlich. Die Schenkel an der Wurzel ſchwarz.

Abänderung. Der erſte Bauchring ſchwarz, mit einem Queerfleck an jeder Seite und der Hinterrand röthlichgelb.

Vaterland: Barbarei, Desfontaines; Spanien, Illiger.

2. *Anthidie latérale. Anthidium laterale.* *) (Ann. pag. 209.)

Mus. d'hiſt. nat. de Par. Abeille, nro. 80. femelle.

Weibchen 6 Lin. lang.

Der Körper ſchwarz, behaart, die obere Bedeckung gelblich, am Kopfe vorn, an den Seiten und unten graulich. Die Fühler ſchwarz, das erſte Glied an der Spitze und an der Wurzel etwas röthlich. Die Kinnbacken ſtark, ſchwarz, dreieckig, geſtreift, mit zwei ſtarken, faſt gleich groſſen, ſpitzigen Zähnen auf der Innenſeite, ohne die Spitze. Das Kopfſchild ganz röthlichgelb, hinter den Augen ein groſſer röthlich gelber Fleck. Der Rand des Schildchens viermal gebuchtet, an jeder Seite einmal gezahnt. Die Beine röthlich, die Hüften ſchwarz, an der Spitze der Glieder röthlich gefleckt; ein kleiner ſchwarzer Fleck am untern Urſprung der Schenkel. Die Flügel etwas dunkel, die Nerven und Flügelſchuppe röthlich. Die Oberſeite des Hinterleibes glänzend, faſt kahl, ſtark gepunktet, mit einem blaſsgelben Fleck an jeder Seite der Ringe: die

*) A. ſcutello ſubquadrilobo, utrinque unidentato, abdomine nigro maculis lateralibus, ovalibus, flavis, pedibus rufescentibus. (Ann. 52).

Digitized by Google

die der beiden erſten Ringe dreieckig, die folgenden eirund, die beiden letzten faſt kreisrund, die Wolle der Unterſeite des Hinterleibes oder der Bauch röthlich, etwas ins graue fallend; die Afterplatte vorragend, in der Mitte des Hinterrandes ausgerandet.

Vaterland: Barbarei.

3. *Anthidie a ſept dents. Anthidium ſeptemdentatum.**) (Ann. pag. 210.).

Megachile florentina *Spin.* Inſ. Lig. Faſc. 1. p. 137. mas. et fem. ſynon. excl.

Männchen 6 Lin. lang.

Der Körper ſchwarz, behaart, die Bekleidung röthlichgelb, die vor dem Kopfe, an den Seiten und unten ins Graue fallend. Die Fühler ganz ſchwarz. Die Kinnbacken dreizähnig, gelb, der Seiten und Innenrand ſchwärzlich. Das Kopfſchild gelb, mit einem ſchwarzen Fleck, an ſeiner obern Begränzung ausgerandet; die anliegenden Seiten gelb, hinter jedem Auge ein kleiner, länglicher, röthlicher Fleck. Die Schulterbeulen gelb, in der Mitte lichter. Die Flügel ſchwärzlich, die Flügelſchuppe durchaus röthlich. Die Hüften und Schenkel, mit Ausnahme der obern röthlichen Spitze, ſchwarz, die Schienen und Füſse rothgelb, ungefleckt. Der Hinterleib oben faſt kahl, glänzend, ſtark punktirt, auf der Mitte der ſechs erſten Rin-

*) A. ſcutello ſemicirculari inermi, abdomine maculis flavis, ovalibus et lateralibus, thorace valde pubescente; tegulis rufescentibus; feminarum mandibulis ad ſummum bidentatis (Ann. p. 50).

Ringe auf jeder Seite ein citrongelber Fleck: die beiden letztern länglich, die andern breit, bindenartig, die zwei erſtern kürzer, die des zweiten Ringes etwas halbmondförmig gebogen; dieſe beiden laſſen in der Mitte einen Zwiſchenraum, der einen ſchwarzen langen Rückenſtreif bildet und ſich von der Wurzel nach ſeiner Spitze allmählich verengt. Jeder Seiten und Hinterwinkel des fünften Ringes führt auf der Unterſeite einen kleinen kegelförmigen Dorn, der folgende Ring iſt in der Mitte erhabener und flacher, und hat auf jeder Seite, faſt am Hinterrande eine Art Eindruck oder glatte Vertiefung, jeder Seitenwinkel dieſes Randes iſt in einen dreieckigen Zahn erhoben und verlängert, der nach hinten gewendet und etwas nach innen gekrümmt iſt; jede Seite des Afterringes iſt tief eingedrückt, ausgerandet, am Hinterrande in einen langen, ſtarken, faſt kegelförmigen, nach hinten gerichteten Zahn verlängert, mit etwas gekrümmter röthlicher Spitze; die Mitte deſſelben Ringes bildet ein längliches Viereck und wird durch einen Saum begränzt.

Weibchen.

Die Kinnbacken ſchwarz, faſt ohne Zähne, oder nur ſchwach gezahnt. Das Kopfſchild ſchwarz, die anliegenden Seiten gelb. Die Ringe des Hinterleibes unbewehrt, blos der letzte auf jeder Seite, an ſeinem Hinterrande etwas ausgerandet oder ziemlich dreilappig, die untere Bekleidung lebhaft röthlich. Die obern Spitzen der Schenkel, Schienen und Füſſe röthlich. Im übrigen kommt der Körper mit dem des Mannes überein.

Vater-

Digitized by Google

Vaterland: Das ſüdliche Frankreich – Genua, Spinola.

4. *Anthidie Florentine. Anthidium Florentinum.* *) (Ann. p. 211.)

Anth. florentinum *Fab.* Syſt Piez. 336. 3. mas. *Panz.* Fn. 105. tb. 20. mas. – Apis florentina *Oliv.* Enc. meth. tom. 4. p. 73. mas. – *Vill.* Entom. Linn. tom. 3. p. 310. mas. – Megachile florentina *Latr.* hiſtor. nat. des cruſt. et des inſ. tom. 14. p. 55. mas. – *Walk.* Faun. par. tom. 2. p. 136. mas. – Anthophora florentina *Illig* Mag. V. 117. mas. – Trachuſa florentina. *Jur.* nouv. meth. tom. I. p. 253. mas.

Männchen, 7–9 Lin. lang.

Der Körper ſchwarz, behaart, die Bekleidung gelblich, die Fühler ganz ſchwarz. Die Kinnbacken dreizähnig, gelb, mit ſchwarzer Spitze. Auf der Lefze oben zwei kleine Höcker an der Wurzel, und zwei erhabene Linien durch eine breite Furche getrennt, welche die Spitze nicht erreichen. Das Kopfſchild und die anliegenden Seiten gelb, der Vorderrand des Kopfſchildes gekerbt, ſchwarz, ein röthlichgelber, gerader, länglicher Fleck hinter jedem Auge. Das Halsſchild bei den Schultern an der Seite gelb gerandet, das Schildchen mit vier gelben Flecken, zwei an den Seiten und zwei kleinere in der Mitte, etwas nach hinten. Die Flügel dunkel, die Nerven ſchwärzlich, die Flügelſchuppe ſchwarz

*) A. scutello semicirculari inermi, clypeo flavo, immaculato, labio bicarinato, thorace valde pubescente, abdomine maculis flavis, elongatis, transversis. (*Ann. p. 50.*)

ſchwarz, ihre Vorderſpitze gelb. Die Beine gelb und ſchwarz gemengt, die Hüften ſchwarz, ihre Spitze, oder ein groſser Theil des erſten Gliedes gelb, die Schenkel ſchwarz, unten – beſonders die vordern – mit einem länglichen gelben Flecke; die hinterſten unten einmal an der Wurzel gezahnt, die Schienen ſchwarz, auf der Oberſeite gelb, an den beiden hinterſten mit zwei ſchwarzen, bisweilen zuſammen gefloſſenen Flecken, von denen der vordere gröſſere eine Längsbinde bildet. Die Vorderſeite der hinterſten und die Hinterſeite der vier vordern Schienen mit gelblichen Haaren gefranzt; die vier erſten Fuſsglieder aber mit weiſſen Haaren bedeckt und befranzt, unten mit einer dunkeln röthlichen Bekleidung, das letzte Glied und die Klauenwurzel röthlich, die Klauenſpitze ſchwarz. Der Hinterleib glänzend, und auf dem Rücken ſchwarz behaart, an den Seiten und unten mit einer dichten gelblichen Bekleidung, die an den Seiten Franzen bildet; auf jeder Seite der Ringe in der Mitte ein gelber Queerfleck, die auf den erſten beiden Ringen kürzer, faſt dreieckig, etwas halbmondförmig gebogen, die beiden vorderſten kleiner; die Flecke des fünften und ſechsſten Ringes näher an einander ſtehend; die des letzten Ringes ſehr klein, bisweilen ganz verſchwunden; die Theile der Ringe, auf denen die Flecke ſtehen, erhaben; die Mitte des Seitenrandes des vierten, fünften und ſechſten Ringes zahnartig vorſtehend; die Zähne des vierten Ringes kurz, die der folgenden, beſonders des ſechſten ſtark und gekrümmt; der After, oder der ſiebente Ring bildet ein breites Viereck, der Hinterrand

rand ist breit, kreisförmig ausgeschnitten und dreimal gezahnt, die Seitenzähne werden durch das Vorstehen der Seitenwinkel gebildet, sie sind stark, fast gerade, nur wenig schief, der Mittelzahn ist sehr klein und gleichsam die Fortsetzung eines kleinen Rückenkiels.

Vaterland: die südlichsten Gegenden Frankreichs und Spaniens. – *Dumeril* will sie auch in der Gegend von Paris gefunden haben. (Diction. des scienc. natur. tom. I. pag. 45.)

5. *Anthidie a cinq crochets. Anthidium manicatum.**) (Ann. pag. 212.)

Anthidium manicatum *Fabr.* Syst. Piez. 364. 1. mas. ejusd. var. β. fem. – Anthidium manicatum *Panz.* Krit. Rev. p. 248. mas. Ejusd. Anthidium maculatum. ibid. pag. 250. fem. – Apis manicata, *Linn.* Syst. Nat. 2. 958. mas. ejusd. Fauna Su. 1701 mas. – *Geoffr.* hist. des inf. tom. II. pag. 408. Apis nro. 3. femina, maris varietas major; ejusdem mas., maris varietas minor; ejusd. operaria, femina. – *Oliv.* Enc. meth. tom. 4. p. 73. Apis manicata mas. Ejusd. Apis maculata ibid. pag. 74. fem. – Apis manicata *Vill.* Ent. Linn. tom. 3. p. 296. mas.; ejusd. Apis maculata ibid. pag. 311. fem. Apis manicata *Rossi* Fn. Etr. tom. I. pag. 103. mas.; ejusd. Apis maculata ibid. pag. 104. fem. excl. varr. – Apis manicata *Kirby* Monogr. Ap. Angl. tom. II. pag. 248. tb. 16. f. 13. maris var. f. 12. fem. var. – Apis manicata *Dumer.* Dict. des Scienc. Nat. Tom. I. pag. 42. mas. ejusd.

*) A. scutello semicirculari inermi, abdomine maculis flavis, elongatis, transversis, labro bituberculato, mandibulis flavis. (Ann. p. 50.)

Digitized by Google

ejusd. Apis maculata ibid. pag. 44. fem. – Megachile manicata *Walk.* Faun. Par. tom. II. pag. 136. – Megachile manicata *Latr.* hiſt. nat. d. Cruſt. et des Inſ. tom. 14. pag. 55. pl. 104. fig. 1. 2. mas. fig. 3. fem. – Megachile manicata *Spin.* Inſ. Lig. faſc. I. pag. 138. – Trachuſa manicata *Fur.* nouv. meth. tom. I. pag. 253. – Anthophora manicata *Illig.* Magaz. V. 117. – *Panz.* Fn. Germ. 55. tb. 11. Apis manicata mas. ibid. 7. tb. 14. Apis maculata fem. – *Chriſt* hym. pag. 133. tab. 9. fig. 5. mas. – *Rai* Hiſt. Inſect pag. 242. no. 1. mas. – *Swamm.* bibl. nat. tom. II tb. 26. fig. 4. mas. fig. 10. fem. – *Schæff.* Icon. Inſect. Ratisb. tb. 32. fig. 11. 13. maris varietates; ibid fig. 14. fem.; ejusd. Opuſc. entom. fig. 66. mas. – *Harr.* Exp. Engl. Inſ. tab. 49. fig. 1. mas. fig. 3. fem. – *Aldrov.* lib. 1. de Inſect. p. 203. veſpa no. 7. femina?

Mænnchen 5 – 7 Linien lang.

Der vorigen Art ſehr ähnlich, aber durch folgende Kennzeichen weſentlich verſchieden: 1) Oben auf der Lefze geht in der Mitte eine groſse Vertiefung, deren Ränder erhaben ſind, und wo jeder einen dreiekigen ſpitzigen Höcker bildet. 2) An der Wurzel des Kopfſchildes ſteht ein ſchwarzer nach unten zweimal gezähnter Fleck; am Vorderrande des Kopfſchildes befindet ſich auf jeder Seite ein deutlich hervorſtehender Zahn. 3) Die Flecken des Halsſchildes ſind weniger deutlich, kleiner und fehlen oft beinahe gänzlich. 4) Die Flügelſchuppe iſt an der Spitze und Wurzel gelb. 5) Der Hinterleib iſt an der Wurzel ſtärker zuſammengezogen und nähert ſich mehr einer queer abgeſtutzten Eiform; bey

bey Anth. Florentinum ist dieser Körpertheil mehr dreieckig. 6) Die gelben Flecke des Hinterleibes sind länger, ungleicher, die vordern gebogen oder halbmondförmig, die hohle Seite nach vorn gekehrt, bisweilen sind dieselben Flecke in mehrere getheilt, bisweilen klein und punktförmig. 7) An der Spitze des Hinterleibes stehen zwei Zähne weniger, indem sie dem vierten Bauchringe fehlen; die Zähne des fünften Bauchringes sind kurz und stumpf; die des vorletzten sehr kurz; der Mittelzahn des letzten Ringes länger als bei Anth. Florentinum mas. 8) Die Hüften und Schenkel schwarz, unten nicht gelb gefleckt, keine Zähne an der Wurzel der Hinterschenkel. 9) Die untere Fussbekleidung röthlich. Die Individuen des männlichen Geschlechtes ändern in der Form und den Flecken des Hinterleibes ab. Wir werden die wichtigsten Abänderungen anzeigen.

A. Die Flecke der beiden ersten Bauchringe hinten ausrandet, die des dritten Ringes ohne schwarzen Punkt, und wie die folgenden, eine blos in der Mitte unterbrochene Queerbinde bildend.

B. Die Flecke wie in A, aber die des dritten Ringes jeder mit einem schwarzen Punkte; der Seitenrand des Halsschildes meist gelb. L'abeille à cinq crochets, mâle, de Geoffroy. — Schæff. icon. tb. 32. f. 11?

C. Der vorigen ähnlich, aber auch die Flecke des vierten Ringes mit einem schwarzen Punkte; die Flecke des dritten Ringes fast halbmondförmig.

D. Der vorigen ähnlich, aber die Flecke des zweiten und dritten Ringes in zwei getheilt; die des ersten

Digitized by Google

Ringes klein, punktförmig. Panz. Fn. Germ. 55. tb. 11. – Schæff. icon. tb. 32. f. 13. *Swamm.* bibl. tb. 26. f. 4?

E. Die zwei erſten Bauchringe haben nur einen kleinen Fleck oder Punkt auf jeder Seite, die Binden der beiden folgenden Ringe haben einen ſchwarzen Punkt, oder ſind ausgerandet. L'abeille à cinq crochets, femelle, de Geoffroy.

F. Die beiden erſten Bauchringe wie bei E; die Binden der folgenden Ringe durchſchnitten und zwei Flecke bildend; die des fünften Ringes mit einem ſchwarzen Punkt, oder ausgerandet.

G. Die drei erſten Ringe blos mit einem kleinen Fleck oder Punkt auf jeder Seite; die Binden des vierten Ringes mit einem ſchwarzen Punkt.

H. Die beiden erſten Bauchringe mit einem kleinen Fleck oder Punkt auf jeder Seite; die Binden des dritten Ringes in zwei getheilt.

I. Alle Bauchringe, mit Ausnahme des vorletzten, haben nur einen gelben Punkt auf jeder Seite; der vorletzte hat vier.

Dieſe Abænderung haben Kirby und Harris abgebildet, in Frankreich ſah ich ſie noch nicht.

Weibchen. Mittlere Længe 5 Lin.

Immer kleiner als das Mænnchen. Die Kinnbacken gelb, gerader als bei Anth. florentinum, mit fünf bis ſechs ungleichen, deutlichen, ſcharfen Zæhnen, der an der Spitze iſt der ſtærkſte. Das Kopfſchild mit einem groſsen ſchwarzen Fleck, der von der Wurzel herabkommt, ſich in eine Spitze endet, und an jeder Seite

te oft einmal gezahnt ist; an der Wurzel bildet er ein Dreieck, bisweilen tritt er bis an den Vorderrand; der Vorderrand sehr deutlich gekerbt, die Seitenzähne etwas stärker, schwarz. Mittelleib, Flügelschuppe und Flügel, wie beim Männchen, die gelben Flecke weniger veränderlich. Der Hinterleib kurz, gerundet, auf jedem Ringe zwei gelbe, längliche, beinahe gerade Queerflecke, ohne schwarze Punkte und Ausrandungen; die Flecke fast alle untereinander gleich, und eine Reihe, nur in der Mitte auf dem Rücken unterbrochener, Queerbinden bildend; der Hinterleib des letzten Ringes an den Seiten schief abgestutzt, und dieser Ring daher unvollkommen dreieckig; die Bauchwolle röthlichgelb. Die vordern Schenkel in der Regel schwarz, bisweilen etwas roth oder gelb eingemengt, die vier hintern meist röthlich, selten gelb; die Schienen alle unten schwarz, auf der Oberseite gelb, mit einem schwarzen Fleck, der besonders auf den beiden Hinterschienen gros und beständig ist; auf den vier Vorderschienen liegt er vorn, auf den beiden Hinterschienen hinten; die Bekleidung der Füsse auf der Unterseite ist rothbraun, oben gelblich oder weislich.

Das Weibchen, das Kirby beschreibt und abbildet, hat nur gelbe Punkte auf dem Hinterleibe, der vorlezte Ring zeigt vier, die andern beiden einen Punkt auf jeder Seite. Es ähnelt in dieser Hinsicht der Abart I des Männchens.

Vaterland: in ganz *Frankreich* sehr gemein. Aus Genua erhielt ich Weibchen, halb so gros als die unsrigen.

6. *Anthidie scutellaire. Anthidium scutellare**) (Ann. pag. 215.)

Mænnchen 5½ Lin. lang.

Der Körper schwarz, stark punktirt, besonders auf dem Hinterleibe, die obere Haarbekleidung gelblich, die vor dem Kopfe und an andern Stellen lichter und weisgrau. Die Fühler ganz schwarz. Die Kinnbacken stark, gelb, dreizähnig, die Zähne schwarz. Das Kopfschild breiter und viereckiger, als beim grösten Theile der übrigen Arten, fast ganz citrongelb, selbst die anliegenden Seiten, sein Vorderrand schwarz, gekerbt; ein grosser röthlichgelber Fleck liegt hinter jedem Auge. Der Mittelleib ungefleckt, das Schildchen auf jeder Seite einmal gezahnt. Die Flügel dunkel; die Flügelschuppe gelb, mit einem dunklern oder braunen Mittelpunkt. Die Beine schwarz, die Schienen, Füse und Schenkelwurzel gelb, die hintersten Beine ganz gelb; das zweite Glied der Hüften unten mit einem starken Zahn versehen. Der Hinterleib fast glatt, glänzend; die sechs ersten Ringe führen jeder eine breite gelbe Queerbinde, die nur die Ränder freiläst, diese Binden, oder wenigstens einige davon, haben auf jeder Seite einen dunklern, gefleckten Zwischenraum; die beiden ersten Ringe, oder wenigstens der erste Ring, sind in der Mitte des Rückens getheilt, die andern sind ganz, oder mit einer Ausrandung oder Verschmälerung in der Mitte des Hinterrandes; die Seitenwinkel des sechsten Rin-

*) A. scutello subquadrilobo, utrinque unidentato, abdomine nigro, fasciis flavis: anticis solum interruptis. (Ann. p. 52.)

Ringes in einen kurzen Zahn verlängert, am Hinterrande deſſelben Ringes ſtehen an den Seiten einige kurze Zäckchen; der ſiebende oder lezte Ring gelb, ein breites Viereck bildend, jeder Seiten- und Hinterwinkel in einen kurzen, breiten, nach auſſen gerundeten Zahn verlängert, die Mitte dieſes Ringes nach der Länge gekielt, das Ende dieſer Kante in eine Spitze, oder einen vorſtehenden cylindriſchen ſtumpfen geraden Stiel verlängert, der ſo lang iſt als die Seitenzähne.

Abænderung: der ſchwarze Theil der Oberſeite des Hinterleibes und die Schenkel röthlich; die Binde des erſten Bauchringes einfach durchſchnitten, die des zweiten Ringes ſtark aber allmählich verengt.

Weibchen.

Die Kinnbacken ganz ſchwarz, die Innſeite ſcharf, jedoch ohne deutliche Zähne. Das Vordergeſicht mit Ausnahme des Kopfſchildes ſchwarz. Die Bauchringe ungezahnt, der lezte halbkreisförmig; die Bekleidung des Bauchs gelblich, die Afterplatte etwas vorſtehend, mit einer breiten Bucht in der Mitte des Hinterrandes. Die Hüften ſchwarz, die Schenkel röthlich, die vier vordern an der Wurzel ſchwarz.

Vaterland: Spanien; *Launoi* der Sohn.

7. *Anthidie allongée. Anthidium oblongatum* *). (Annal. p. 216)

Me-

*) A. scutello quadrilobo utrinque unidentato, abdomine fasciis flavis: omnibus aut ultima solum excepta, interruptis. (Ann. p. 52.)

Digitized by Google

Megachile interrupta *Latr.* hiſt. nat. des cruſt. et des inſ. tom. 14. pag. 56. – Megachile interrupta *Spin.* Inſ. Lig. faſc. 1. p. 137. mas. *). – Anthophora oblongata *Illig.* Mag. VI. 118. – Apis manicata mas. *Panz.* Fn. Germ. 55. tb. 10. mas.

Mænnchen, faſt 4 Lin. lang.

Geſtalt von Anthid. manicatum. Der Körper ſchwarz, glänzend, die obere Bekleidung dunkelgelblich, die vorn, an den Seiten und unten am Kopfe weiſs. Die Fühler ganz ſchwarz, bei manchen Individuen ein röthlicher Fleck am fünften Gliede. Die Kinnbacken gelb, oder röthlich gelb, mit drei ſtarken, ſpitzigen, ſchwarzen Zähnen. Das Kopfſchild, die anliegenden Seiten, und ein Fleck hinter den Augen gelb; der Vorderrand des Kopfſchildes wenig oder gar nicht gezähnelt, in der Mitte etwas ausgehölt. Der Mittelleib ungefleckt, oder nur mit einem gelben Fleck auf den Schulterbeulen; das Schildchen etwas weiter vorſtehend und ſtärker niedergedrückt, als bei der vorigen Art, an jeder Seite einmal gezahnt, in der Mitte des Hinterrandes ſchwach ausgerandet. Die Flügel dunkel, beſonders am Randfelde; die Flügelſchuppe gelb am Rande, dunkelbraun in der Mitte, etwas röthlich nach hinten. Die Hüften und Schenkel ſchwarz, die Schienen und Füſſe ganz röthlichgelb, ungefleckt; die obere Spitze der Schenkel röthlich; die Oberſeite der Schienen

*) Ich vermuthe daſs ſich Spinola in Hinſicht des Weibchens täuſchte, und daſs er das Weibchen der vorigen Art für hieher gehörig hielt, ſeine Synonimie ſpricht für dieſe Meinung.

Digitized by Google

nen und das erſte Fuſsglied höher gelb, mit weiſſer Haarbekleidung. Der Hinterleib glänzend, oben faſt glatt, auf den erſten ſechs Bauchringen citrongelbe, in der Mitte unterbrochene Queerbinden; die Binde des erſten Ringes bisweilen in vier Flecke getheilt, auch wohl die des zweiten Ringes; die mittlere Unterbrechung der Binden bildet auf der Mitte des Rückens der ganzen Länge nach eine grade Linie; zwei gelbe Flecke, die bisweilen fehlen, auf dem ſiebenden und lezten Ring; der Hinterrand des ſechſten Bauchringes dreizähnig: ein gelber oder ſchwarzer Zahn, gebildet durch das ſpitze Vorragen der Seitenwinkel an jeder Seite, ein dritter etwas ſtärkerer, etwas in die Höhe gebogener, ſchwarzer Zahn in der Mitte dieſes Randes, oder auf dem Rücken; das lezte Glied ſtark und halbkreisförmig ausgerandet, jede Seitenſpitze einen kurzen, breiten, ſtumpfen oder nach auſſen gekrümmten Zahn bildend, der die Geſtalt eines dreieckigen Lappen hat, und an ſeinem End- und innern Winkel etwas ſpitzig iſt. Die Unterſeite des Hinterleibes ſchwarz, einige Flecke und die Afterplatte röthlich; die Afterplatte halbkreisförmig und unausgerandet.

Weibchen, wenig kleiner als das Männchen.

Die Kinnladen wie beim Männchen gefärbt, die innere Seite mit drei ſtärker vorſtehenden Zähnen beſezt, und die Zwiſchenräume derſelben mit ſehr feinen zahlreichen Zähnchen, beſonders von der Mitte nach der Spitze zu, beſezt. Das Kopfſchild mit zwei mehr oder weniger groſsen, bisweilen zuſammengefloſſenen ſchwarzen Flecken beſezt, bei einigen Individuen auch faſt

ganz

ganz schwarz oder schwärzlich, blos mit einem gelben kleeblattförmigen Fleck in der Mitte. Das Schildchen ungefleckt, oder an jeder Seite mit einer gelben, getheilten Linie. Die Bauchringe unbewehrt, der Hinterrand des letzten in der Mitte etwas zugespitzt, mit einer seichten Bucht an jeder Seite, die Seidenbekleidung des Bauches röthlich. Die Beine wie beim Männchen, doch mehr ins Röthliche fallend.

Vaterland: Paris auf den Blüthen des Thymians, Feldquendels &c. Genua, *Spinola;* Montpellier, *Hounaud.*

8. *Anthidie ponctuée.* *Anthidium punctatum.* *) (Ann. p. 217.)

Schæff. icon. inf. Ratisb. tb. 273. f. 3. mas? – Apis variegata var. *Panz.* Schæff. icon. inf. enum. pag. 215.

Männchen, fast vier Lin. lang.

Gestalt der vorhergehenden Art. Der Körper schwarz, dicht behaart, die obere Bekleidung gelblich roth, die am Vorderkopf, an den Seiten- und am Unterkopfe grau oder weifslich. Die Kinnbacken gelb, dreizähnig, die Zähne schwärzlich. Das Kopfschild, die anliegenden Seiten und ein Punkt oder kleiner Fleck hinter den Augen gelb, der Vorderrand des Kopfschildes in der Mitte etwas ausgehöhlt, gerandet, der Rand gestreift, das Schildchen in der Mitte des Hinterrandes schwach aus-

*) A. scutello semicirculari inermi, mandibulis valde dentatis, abdomine maculis quadrifariam positis flavis, pedibus flavo nigroque variis. (Ann. 52.)

ausgerandet, unbewehrt, ein kleiner gelber Fleck oder Punkt an jeder Seite; – wenigstens bei den mehresten. Die Flügel dunkel, die Nerven schwärzlich; die Flügelschuppe dunkelbraun oder schwärzlich, mit gelblichem oder röthlichem Rande. Die Beine zottig; die Haare oder Franzen an der Seite und die obere Bekleidung des ersten Fufsgliedes weifs; die Hüften schwarz; die Schenkel schwarz, die obere Spitze gelblich oder röthlich; die Schienen weifs, unten schwarz, oben gelb, bisweilen durchaus gelblich oder röthlich, bei einigen ein schwarzer Vorderfleck auf der Oberseite der Hinterschienen, ein ähnlicher aber kleinerer und hinten stehender Fleck auf der Oberseite der vier vordern Schienen, bei einigen andern Individuen die Füfse gelblich, oder röthlich. Der Hinterleib oben weniger haarig, glänzend, zwei blafsgelbe Flecke (einer auf jeder Seite) am ersten Ringe, vier dergleichen in einer Queerlinie stehende auf jedem der vier folgenden Ringe, zwei bisweilen in einer Queerbinde zusammengefloſsene auf jedem der beiden lezten; der Hinterrand des sechsten Ringes an den Seiten schwach gezähnelt, die Ecken desselben in einen kleinen spitzen, nach hinten gewandten Zahn verlängert; der Hinterrand des letzten Ringes breit ausgerandet, dreimal kurz gezahnt: der Mittelzahn am kleinsten, schwarz, durch die Fortsetzung einer Erhabenheit oder eines Kiels dieses Ringes gebildet, die Seitenzähne dreieckig, gelb; die Afterplatte in einem Winkel endend, und an jeder Seite am Grunde mit einem erhabenen, dreieckigen Zahn; der Hinterrand dieser Platte röthlich.

Weib-

Weibchen.

Fühler und Vorderkopf ganz schwarz. Die Kinnbacken schwarz, der Aussenrand gelblich; die innere Seite mit vier oder fünf fast gleich grosen Zähnen besezt, ohne den Spitzzahn. Der lezte Bauchring ungefleckt, von oben gesehen fast dreieckig; die Bauchbekleidung grau, gegen die Mitte und nach dem After zu etwas röthlich. Die Fühler und Schenkel wie beim Männchen. Die vier Vorderschienen und alle Füse gelbroth, die beiden Hinterschienen schwarz, an der Wurzel röthlich.

Vaterland: Paris auf Blüthen. *Rossi* scheint diese Art als Abart des Anth. manicatum fem. angesehen zu haben; Anthid. variegatum Fabr. ist dieser Art verwandt.

9. *Anthidie bordée. Anthidium marginatum.* *)
(Ann. pag. 218.)

Mus. d'hist. nat. de Par. Abeille, No. 81. femelle.

Weibchen, 5 Lin. lang.

Der Körper schwarz, wenig haarig, die Fühler ganz schwarz. Die Kinnbacken schwarz, breit, ohne merkliche Zähne auf der Innenseite. Das Kopfschild, ein kleiner dreieckiger Fleck unmittelbar darüber, die Unterseite des Kopfes und ein Punkt hinter den Augen gelb; der Vorderrand des Kopfschildes schwarz, gezähnelt, besonders in der Mitte; die gelbe Farbe der am Kopfschild anliegenden Seiten steigt in die Höhe und bil-

*) A. scutello semicirculari inermi, thoracis ambitu abdominisque segmentorum singulorum linea flavis: segmentis valide marginatis. (Ann. 50.)

Digitized by Google

bildet auf jeder Seite eine Linie, die faſt bis an den Innenrand der Augen reicht. Die Schulterbeulen, die Seiten- und obern Ränder des zweiten Abſchnittes des Halsſchildes, die Ränder der Seiten des Hinterrandes am erſten Abſchnitt, der äuſſere Umriſs des Schildchens und ein länglicher Fleck auf jeder Seite unter dem Flügel gelb. Die Flügel rauchfarben, die Nerven ſchwärzlich; die Flügelſchuppe ſchwarz, mit einem gelben Vorderfleck. Die Beine ſchwarz, die Wurzel der Schenkel, die Schienen und Füſse röthlich. Der Hinterleib kurz, glänzend, dicht punktirt; die Ringe hinten ſtark gerandet; ein gelber Queerſtrich, in der Mitte unterbrochen, auf den fünf erſten Ringen; die Seidenbekleidung des Bauches gelblichgrau, dunkel.

Das Vaterland unbekannt. Anthidium limbatum Fabr. iſt vielleicht das Männchen dieſer Art.

10. *Anthidie ceinturée. Anthidium cingulatum.* *)
(Ann. pag. 219.)
Mus. d'hiſt. nat. de Par. Abeille, No. 78. femelle.

Weibchen, etwas über 5 Lin. lang.

Der Körper ſchwarz, haarig, die obere Bekleidung dunkelgelblich; an den Seiten, unten und vorn am Kopfe graulich. Die Fühler ganz ſchwarz. Die Kinnbacken gelb; die Zähne ſchwärzlich, ſpitzig, der Spitzzahn ſtärker, geſtreift, die andern faſt gleich untereinander. Das Kopfſchild und die anliegenden Seiten gelb, an eini-

*) A. scutello semicirculari inermi, abdomine lineis flavis, antice sinuatis: segmenti ultimi margine postico angulato. (Ann. 50.)

Digitized by Google

einigen Stellen ins Rothe fallend; ein ſchwarzer Fleck auf der Mitte des Kopfſchildes vom obern Rande ausgehend, an der Mitte des Vorderrandes endend, und von der Geſtalt eines verkehrten Dreiecks; der Vorderrand gezähnelt; die Zähne ſtumpf, ſchwärzlich, zwei an jeder Seite ſtärker; ein gelber Punkt an jedem Auge. Das Schildchen ausgerandet, mit einem gelben länglichen Fleck an jeder Seite. Die Flügel wenig dunkel, mit röthlich braunen Hauptnerven, die übrigen ſchwärzlich; die Flügelſchuppe ſchwarz, gelb gerandet. Die Beine ſchwarz, oben grau behaart, die Knie und Schienen gelb; ein ſchwarzer länglicher Fleck am äuſſern und obern Rande der Hinterſchienen, die gelbe Farbe bildet blos eine Linie; die Füſse rothbraun, die Oberſeite grau, die untere röthlich behaart. Der Hinterleib kurz, glänzend, aber weniger behaart, als der übrige Körper, der erſte Bauchring ſtärker zottig, an jeder Seite mit einem citrongelben Fleck, eine gleichfarbige Queerlinie auf jedem der folgenden Ringe, dieſe Queerlinie in der Mitte des Rückens unterbrochen, an jeder Seite an ihrem Vorderrande ausgerandet oder gebuchtet, die Ausrandungen des zweiten Ringes ſtärker; am fünften Ringe eine unterbrochene Linie bildend, der ſechſte oder letzte Ring faſt ganz gelb, der Hinterrand ſchwarz, mit einer Bucht und einem kurzen zahnförmigen Fortſatz auf jeder Seite; die Seidenbekleidung des Bauches weiſsgrau.

Vaterland: Barbarey, *Desfontaines*, *Marcel de Serres*; das Männchen unbekannt.

Dieſe

Dieſe Art kommt dem Anthid. interruptum *Fabr.* (vergl. no. 13.) ſehr nahe. Das Individuum, das er beſchrieb, war ein Männchen.

11. *Anthidie fasciée. Anthidium faſciatum.* *) (Ann. pag. 220.)

Weibchen 4 Lin. lang.

Der Körper ſchwarz, haarig; die obere Bekleidung dunkel gelblich, die übrige etwas lichter, ins Graue fallend. Die Fühler ganz ſchwarz. Die Kinnbacken gelb, mit fünf oder ſechs kurzen, faſt gleich langen ſchwärzlichen Zähnen, der Spitzzahn etwas ſtärker. Das Kopfſchild und die anliegenden Seiten gelb; auf erſterm am obern Rande ein ſchwarzer, zweizähniger Fleck, am vordern Rande gezähnelt, die Zähne klein, ſtumpf, ſchwärzlich, die an den Seiten etwas ſtärker; der Hinterrand des Kopfes mit einer gelben Linie. Die Schulterbeulen, der Seiten- und Vorderrand des Halsſchildes und die Ränder des Schildchens gelb. Die Flügel wenig dunkel, die Nerven ſchwärzlich, die Flügelſchuppe gelb, mit brauner Mitte. Die Hüften ſchwarz; die Vorderſchenkel unten blaſs rothgelb, oben ſchwarz, mit einem gelben Seitenſtrich, die vier Hinterſchenkel ganz blaſs rothgelb; alle Schienen ſchwarz, mit einem groſsen bindenartigen gelben Fleck auf der Oberſeite, ihre äuſſere Bekleidung und die Bekleidung des erſten Fuſsgliedes

*) A. scutello semicirculari inermi, ſegmentis abdominis ſingulis quinque primis linea flava; lineis anticis interruptis; intermediis antice ſinuatis; femoribus quatuor poſticis rufis. (Ann. 51.)

des grau, die lezten Fufsglieder und ihre untere Bekleidung röthlich. Der Hinterleib kurz, glänzend, oben faft glatt; ein blafs citrongelber Queerftreif in der Mitte jedes der erften fünf Ringe, die drei erftern in der Mitte des Ringes unterbrochen, an den Seiten etwas erweitert, vorzüglich der erftere; der zweite an jeder Seite durchfchnitten, gleichfam in vier getheilt, der vierte und fünfte vorn und in der Mitte ausgerandet, oder verengt, der fechfte befteht faft ganz oben aus zwei gelben, durch eine kleine fchwarze Linie einfach getrennten Flecken; die Seidenbekleidung des Bauches grau.

Vaterland: Montpellier, *Chabrier.*

12. *Anthidie rubanée. Anthidium tæniatum.* *) (Ann. pag. 220.)

Mænnchen faft 4 Lin. lang.

Der Körper haarig, die obere Bekleidung gelblichroth, an den Seiten, unten und an den Beinen, vorzüglich an den Füfsen, weifs. Die Fühler fchwarz, die Vorderfeite des erften Gliedes gelb. Die Kinnbacken gelb, mit fchwarzen Zähnen. Der Kopf fchwarz. Das Kopffchild, die anliegenden Seiten und ein Fleck hinter den Augen gelb. Der Mittelleib fchwarz, der Rücken bräunlich, eine Randlinie, die in der Mitte des Vor-

der-

*) A. scutello semicirculari inermi, abdominis segmentis sex primis fascia flava: duabus anticis quadripartitis, tertia in medio interrupta, aliis integris; thorace supra marginibus flavis; femoribus nigris. (Ann. 51.)

derrandes beginnt, und bis zu der Hinterſpitze des Schildchens (dieſe mit eingeſchloſſen) läuft, gelb. Die Hüften ſchwarz, mit etwas gelb an der Spitze des erſten Gliedes; die Schenkel ſchwarz, die Knie und eine Linie unter den vier vordern Schenkeln gelb, die hintern etwas mit roth gemiſcht; die Schienen unten ſchwarz, oben gelb; das erſte Fuſsglied blaſsgelb, mit weiſsen Wimpern, die andern vier Glieder lichtröthlich, die Klauen ſchwärzlich. Die Flügel wenig dunkel; die Flügelſchuppe gelb, mit brauner Mitte. Die Unterſeite des Hinterleibes, die vordere und obere Seite ſeiner Ringe röthlichbraun, der Hinterrand ſchwarz, mit etwas braun, die Mitte der ſechs erſtern Ringe aber mit einer gelben Queerbinde: die erſten beiden Binden in vier Flecke getheilt, die dritte in der Mitte getheilt, die zwei folgenden blos mit einer kleinen Ausrandung am Vorderrande in der Mitte, dieſer Rand an jeder Seite etwas gebuchtet, eben ſo bei der dritten Binde; jeder Seiten- und Hinterwinkel des ſechſten Ringes in einen kleinen ſpitzigen Zahn verlängert, der lezte oder ſiebende Ring ſchwärzlich, braun gemiſcht, ſtark und halbkreisförmig in der Mitte des Hinterrandes ausgerandet, mit einem kleinen etwas gekrümmten ſpitzigen Zahn in der Mitte der Ausrandung. Die Seitenſpitzen haben die Form von Lappen, deren Auſſenſeite ſchief abgeſtumpft, und mit einem ſehr deutlichen Winkel verſehen iſt. Die Afterplatte läuft in der Mitte ihres Hinterrandes etwas ſpitzig zu.

Vaterland: Spanien.

Ich

Digitized by Google

Ich glaube dafs man in der Gegend von Turin eine Abart trifft, die nach *Bonellis* Meinung Anthidium variegatum *Fabr.* ist. Ich theile die lateinische Beschreibung eines Männchens, die ich Bonellis Güte verdanke, mit.

Statura A. punctati at duplo major. Caput cum antennis nigrum, albo villosum, mandibulis clypeoque luteis. Thorax niger, albo villosus, puncto calloso ante alas, alarum squamis, maculisque quatuor scutellum ambientibus, luteis Abdomen nigrum, subvillosum, segmentis primo et tertio maculis quatuor luteis, distinctis, exterioribus latioribus, abdominis margine connexis, segmentis quarto et quinto maculis iisdem notatis, et lineola postice lutea connexis; segmento sexto similiter maculato, utrinque spina validiuscula aucto; septimo prominulo, tantum bimaculato, ad apicem tridentato; dentibus lateralibus apice truncatis, extus emarginatis, intermedio compresso, acutissimo, apice incurvo; venter immaculatus, cinereo subvillosus. Alae hyalinae. Pedes lutei, femoribus basi tibiisque linea antica nigris, tarsis albo-villosis.

Fabricius würde vom Weibchen gesagt haben: anus integer.

13. *Anthidie flavilabre.* *Anthidium flavilabre.* *) (Ann. pag. 222.)

Anthi-

*) A. scutello semicirculari, inermi, segmentis abdominis quinque primis linea transversa flava, anticis medio interruptis, aliis integris; thorace sub bimaculato; femoribus nigris. (Ann. pag. 51).

Anthidium interruptum? *Fabr.* S. Piez. 366. 2.

Männchen 5½ Lin. lang.

Der Körper schwarz, haarig; die obere Bekleidung gelblich, dunkel, die an den Seiten und unten graulich. Die Fühler scheinen etwas länger und dünner, als an den übrigen Arten, sie sind schwarz, der Untertheil des ersten Gliedes gelb. Die Kinnbacken gelb, gezahnt, die Zähne an der Spitze schwärzlich. Der Kopf scheint verhältnissmässig etwas breiter, als an den übrigen Arten; das Kopfschild sehr breit, nebst den anliegenden Seiten durchaus gelb, sein Vorderrand fast gerade, gezähnelt; der Theil des Gesichts, der unmittelbar über dem Kopfschilde liegt, und ein Fleck hinter den Augen gelb. Der Mittelleib ohne deutlich vortretende Flecke; das Schildchen schwach ausgerandet. Die Flügel dunkel, mit einigen lichtern Stellen, die Nerven schwärzlich; die Flügelschuppe schwarz, vorn mit einem gelben Fleck. Die Beine schwarz, die Wurzel der Schenkel, die Oberseite der Schienen und die Füsse gelb, ein schwarzer Fleck auf dem Gelben der Schienen, der auf den hintersten am kleinsten. Der Hinterleib glänzend, schwach behaart; auf jeder Seite des ersten Ringes ein dreieckiger, länglicher, nach innen zugespizter, citrongelber Fleck; eine gerade, gleichfarbige Queerbinde auf jedem der fünf folgenden Ringe: die erste oder die Binde des zweiten Ringes in der Mitte des Rückens unterbrochen, die folgenden in der Mitte ihres Vorderrandes verschmälert oder ausgerandet; die fünfte nimmt fast den ganzen sechsten Ring ein, der Hinterrand des sechsten Ringes vorgestreckt, gerundet, am Rande

schwarz, an beiden Seiten etwas zusammengedrückt, verschmälert, der lezte Ring gelb, in der Mitte ausgerandet, und durch zwei kurze, dreieckige, schwarz gerandete Zähne begränzt; zwei dornenartige gelbe Spitzen auf der Afterplatte, an jeder Seite eine; die Seiten der Bauchplatte, welche zuerst kommt, gekrümmt, eine gelbe Queerbinde auf der folgenden; der lezte oder siebende Ring wird durch den vorhergehenden dreieckigen, dessen Spitze einen sehr stumpfen, etwas gerandeten, in der Mitte schwach gebuchteten Vorsprung bildet, ganz verdeckt.

Abänderung: die Binden des Hinterleibes gerader, strahlförmig, alle ununterbrochen, mit Ausnahme der des ersten Ringes; ein gelber Streif auf der Unterseite der vier Vorderschenkel; die Schienen durchaus wachsgelb.

Weibchen.

Fühler und Kinnbacken ganz schwarz. Am Halsschilde eine Linie an jeder Seite und vier Flecke am Rande des Schildchens gelb. Die lezten Binden des Hinterleibes fast gar nicht sichtbar; die Bauchbekleidung grau; die beiden Flecke am Hinterrande des Kopfes sehr gross.

Vaterland: Montpellier, *Chabrier;* Turin, *Bonelli.* Ich nehme an, dass Fabricius unter Anthid. interruptum das Männchen beschrieben hat, und dies ist auch die Meinung Borelli's. Die Beschreibung ist nicht vollständig genug, und ich kann nicht mit Gewissheit behaupten, dass diese Art mit der unsrigen einerlei sey.

14.

Digitized by Google

14. *Anthidie diadème. Anthidium diadema.* *)
(Ann. pag. 223.).

Mænnchen $5\frac{1}{4}$ Linien lang.

Der Körper ſchwarz, haarig, die obere Bekleidung dunkelgelblich, die an den Seiten, vorn und unten am Kopfe graulich. Die Fühler ſchwarz. Die Kinnbacken gelb, die Zähne ſtark, ſchwärzlich. Das Kopfſchild und die anliegenden Seiten gelb, der Vorderrand des Kopfſchildes etwas ausgehöhlt, ſchwärzlich, ſein Rand geſtreift; eine am Scheitel endende Queerlinie hinter den Augen rothgelb. Die Seiten und obern Ränder des Halsſchildes, zwei Randflecken an jeder Seite des Schildchens, die jedoch bisweilen undeutlich ſind, oder ganz fehlen, gelb. Die Flügel dunkel, die Nerven ſchwärzlich; die Flügelſchuppe gelb, mit ſchwarzer Mitte. Die Beine ſchwarz, die Unterſeite der Schienen und des erſten Fuſsgliedes gelb, ein ſchwarzer Fleck auf der Ober- und Vorderſeite der Hinterſchienen ſchwarz; die obere Bekleidung des erſten Fuſsgliedes weiſs, die untere rothbraun, die übrigen Glieder röthlich. Der Hinterleib glänzend und oben faſt glatt; ein dreieckiger, citrongelber Fleck auf jeder Seite des erſten Ringes; die fünf folgenden Ringe jeder mit einer gleichfarbigen, geraden und ununterbrochenen, in der Mitte des Vorderrandes nur ſchwach und einfach verſchmälerten Queerbinde, die Binden des zweiten und dritten Ringes an jeder Seite hinten ausgerandet; der Hinter-

 rand

*) A. ſcutello ſemicirculari inermi, abdominis ſegmento antiquo maculis duabus, reliquis linea transverſa integra flavis. (Ann. p. 51.)

Digitized by Google

rand des ſechſten Ringes an jeder Seite ausgerandet; die Ausrandung gezähnelt, jeder Seitenwinkel in einen gelben ſpitzigen Zahn verlängert; der lezte Ring mit zwei gelben, zuſammengefloſſenen oder getrennten Flecken, ſeine Hinterſeite ſtark ausgerandet, und an jeder Seite durch einen breiten, gerundeten Zahn begränzt; ein kleinerer, dritter, ſchwarzer Zahn in der Mitte der Ausrandung. Die Afterplatte auf jeder Seite einmal gezahnt; die Zähne erhaben, dreieckig.

Bemerkung: die erſten gelben Strahlen des Hinterleibes ſind bisweilen enger zuſammenſchlieſſend, und der Hinterrand der dritten zeigt nicht immer Ausrandung.

Weibchen.

Die Kinnbacken auf der Innenſeite mit vier oder fünf kleinen, ſpitzigen, ziemlich gleichen Zähnen. Der Hinterleib kurz; der lezte Ring ohne Flecke, und am Hinterrande ſehr fein gezähnelt; die Zähne wenig merkbar; die Streifen des vierten und fünften Ringes in der Mitte ſehr zuſammengedrückt, und zwei vereinigte Linien bildend, die bei einigen Individuen auch getrennt vorkommen; die Seidenbekleidung des Bauches weiſs.

Dieſe Art ſcheint eine kürzere und breitere Form zu haben, als die vorhergehende.

Vaterland: Montpellier, *Marcel de Serres.*

15. *Anthidie fauve. Anthidium ferrugineum.* *) (Ann. p. 224.)

An-

*) A. ſcutello ſubquadrilobo, utrinque unidentato, abdomine rubro immaculato. (Ann. 52.)

Anthidium ferrugineum Fabr. Syſt. Piez. 367. 11. – Apis ferruginea *Oliv.* Enc. méth. hiſt. nat. tom. 4. pag. 74. – Anthophora ferruginea *Illig.* Magaz. VI. pag. 118.

Weibchen 3 Lin. lang.

Der Körper ſchwach behaart, die obere Bekleidung gelblich, die an den Seiten und unten grau. Die Fühler durchaus röthlich. Die Kinnbacken röthlich, ſtark, einige Kanten etwas ſchwärzlich, die Innenſeite ſcharf, ohne deutliche Zähne. Der Kopf braunroth, faſt blutroth, die Gegend des Vordergeſichts über dem Kopfſchilde und die Stirn bis an den Hinterrand, (dieſen nicht mitgerechnet,) ſchwarz, mit grauer Bekleidung: eine Linie an jeder Seite bei dem Innenrande der Augen, und ein kleiner Fleck auf der Mitte der Stirn, von der Farbe des Kopfs; die Augen braun. Der Mittelleib ſchwarz, ein Fleck auf jeder Seite unter den Flügeln, die Seiten- und obern Ränder des Halsſchildes und der äuſſere Rand des Schildchens braunroth, das Schildchen eben, vorſtehend, vierlappig, die Seitenlappen kleiner, zahnförmig. Die Flügel etwas dunkel, wenigſtens nach hinten, das Stigma und der Randnerve röthlich, die übrigen Nerven ſchwärzlich; die Flügelſchuppe röthlich. Die Beine röthlich. Der Hinterleib kurz, faſt glatt, wenig glänzend, durchaus braunroth etwas ins Blutrothe fallend, der Hinterrand der Ringe etwas lichter, eine kleine dunkle oder ſchwärzliche, wenig ausgezeichnete Linie in der Mitte des dritten und vierten Ringes; der lezte Ring halbkreisförmig. Die Bauchbekleidung gelblich.

Va-

Digitized by Google

Vaterland: aus Spanien brachte sie der verstorbene Prof. *Wahl* mit, ich erhielt sie durch *Launoi* den Sohn.

16. *Anthidie discoïdale. Anthidium discoidale.* *)
(Ann. pag. 225.)

Mus. d'hist. nat. de Paris. Abeille, no. 82. mâle.

Männchen, fast 3 Lin. lang.

Der Körper haarig, die Bekleidung nicht sehr dicht, die obere gelblich, die vor dem Kopf, an den Seiten und unten grau. Die Fühler röthlichgelb. Die Kinnbacken gelblich; mit starken schwärzlichen Zähnen. Der Kopf schwarz, die Hinterseiten hinter den Augen, und eine Linie an jeder Seite fast bis zu dem innern Rande, röthlichgelb, das Kopfschild gelblich. Der Mittelleib, Schildchen, Flügel, wie bei der vorigen Art, aber das Roth blässer oder mehr rothgelb. Der Hinterleib eben so gefärbt, fast glatt, ein kleiner schwarzer dreieckiger Fleck auf der Mitte jedes Bauchringes, mit Ausnahme des ersten und dritten; der Vorderrand des zweiten (und vielleicht aller) schwärzlich; die Seitenwinkel des Hinterrandes des sechsten Ringes vorstehend, zahnförmig; der Afterring eben, breit, viereckig, an den Seiten gerandet, in der Mitte des Hinterrandes einmal gezahnt; die Afterplatte an jeder Seite ausgerandet, dreizähnig, der mittlere Zahn stumpf. Die Beine lichtrothgelb.

Ich vermuthe, dass dies Thier das Männchen des Vorigen ist; es kommt Anth. fulvipes Fabr. nahe.

Vaterland: Barbarei, *Desfontaines*.

17.

17. *Anthidie jaune. Anthidium flavum.* *) (Ann. pag. 225.)

Mus. d'hiſt. nat. Abeille no. 83. mâle.

Männchen, faſt 3 Lin. lang.

Geſtalt und Gröſse der vorigen Art. Die Fühler blaſsröthlich, das erſte Glied gelblich. Die Kinnbacken gelb, mit ſchwarzen Zähnen. Der Kopf blaſsgelb, an den hintern Seiten und am Scheitel etwas ins Rothe fallend, die Stirn bis an das Kopfſchild mit Ausnahme der Seitenränder ſchwarz, mit grauer Bekleidung, ein Fleck auf der Mitte der Stirn röthlich. Der Mittelleib ſchwarz, ein Fleck auf jeder Seite über den Flügeln, die Seiten- und obern Ränder des Halsſchildes und das ganze Schildchen blaſsgelb; das Schildchen, wie in den beiden vorhergehenden Arten, vierlappig. Die Flügel wenig dunkel, die Nerven, das Stigma und die Flügelſchuppe gelblich. Beine und Hinterleib gelblich, die vordere Aushölung des erſten Bauchringes, der Vorderrand des zweiten und vielleicht auch die der folgenden lichtröthlich, die lezten Ringe wie bei voriger Art.

Vaterland: Barbarei, *Desfontaines*. *Olivier* brachte dieſe Art von ſeiner Reiſe in die Levante zurück; das Exemplar, das er mir mittheilte, zeigt die röthlichen Flecken der Oberſeite weit lebhafter und auf dem Scheitel ausgedehnter.

18.

*) A. ſcutello ſubquadrilobo, utrinque unidentato, abdomine flavo immaculato. (Ann. p. 52).

Digitized by Google

18. *Anthidie a bandelettes. Anthidium lituratum.* *) (Ann. pag. 226.)

Apis liturata *Panz.* Fn. 80. tb. 21. fem. – Ejusd. Anthidium lituratum pr. Rev. pag. 250. – Megachile liturata *Walk.* Faun. par. tom. 2. pag. 136. fem. – Megachile florentina var. *Spin.* Inſ. Lig. faſc. 1. p. 138. Trachuſa liturata *Jur.* nouv. meth. de claſſ. les hym. tom. 1. pag. 253. fem. – Anthophora liturata *Illig.* Mag. V. pag. 118. fem.

Weibchen, faſt 3 Lin. lang.

Der Körper lang geſtreckt, tief ſchwarz, dicht punktirt, oben ſchwach behaart. Die Fühler kurz, ganz ſchwarz. Die Kinnbacken ganz ſchwarz, wenigſtens mit drei deutlichen ſpitzigen Zähnen auf der Innenſeite. Der Kopf mit vier gelben Flecken, zwei dreieckige vorn, einer an jeder Seite des Kopfſchildes und etwas in deſſen Nähe eintretend, die zwei andern faſt eiförmigen am Hinterrande, einer hinter jedem Auge; der Vorderrand des Kopfſchildes ausgehöhlt, grau gewimpert, einige gleichfarbige, gleichſam zu einem Büſchel vereinigte Haare an der Wurzel der Fühler; die Haarbekleidung des Scheitels dunkel gelblich. Der Mittelleib ungefleckt, haarig, die Bekleidung dünn, die Bekleidung des Rückens dunkel gelblich; das Schildchen halbkreisförmig, in der Mitte des Hinterrandes ausgeran-

*) A. scutello ſemicirculari inermi, abdomine maculis flavis, ovalibus, et lateralibus, corpore ſupra glabriuſculo; clypeo nigro, utrinque macula flava; mandibulis admodum dentatis; thorace immaculato. (Ann. 50.)

Digitized by Google

randet, ſchwach behaart, ungefleckt. Die Flügel ſchwärzlich, mit einigen lichtern Stellen; die Flügelſchuppe ſchwarz, vorn mit einem gelben Punkte bezeichnet. Die Beine ſchwarz, die obere Spitze der Schenkel gelb, Schienen und Füſſe gelb, etwas ins röthliche fallend, die Unterſeite der Schienen ſtärker gelb, die Füſse ſtärker röthlich. Der Hinterleib oben faſt glatt und glänzend; zwei eirunde, ſchön gelbe Flecke auf jedem der erſten ſechs Ringe, einer auf jeder Seite, welche zwei Längsreihen des Rückens bilden, die durch einen ſchwarzen langgezogenen dreieckigen Zwiſchenraum getrennt werden; die Flecke des erſten Ringes etwas kleiner, die übrigen faſt gleich, der lezte Ring ungefleckt, gerundet, in der Mitte des Hinterrandes etwas gerandet; die Seidenbekleidung des Bauches grau.

Bemerkungen: An einigen Individuen fallen die Flecke des Kopfes ins Röthliche, die des fünften Ringes ſind kleiner, und die Mitte der Unterſeite der Schienen iſt bräunlich. Das Männchen ſah ich noch nicht. *Spinola* ſchreibt mir (unter dem 5ten Dec. 1808.) daſs bei dieſem der ſechſte Bauchring ungefleckt, und der lezte gerundet und ungerandet ſey.

Vaterland: Paris, Deutſchland, im Sept. auf Blumen.

19. *Anthidie a épaulettes. Anthidium ſcapulare.* *) (Ann. pag. 227.)

Mus. d'hiſt. nat. Abeille no. 84. femelle.

Weib-

*) A. ſcutello ſemicirculari inermi, abdomine maculis

Weibchen 3 Lin. lang.

Der Körper tiefschwarz, schwach behaart, die obere Bekleidung gelblich, die an den Seiten und unten lichter. Die Fühler kurz, ganz schwarz. Die Kinnbacken stark, gezähnelt, unten gelblich, in der Mitte braun, an der Spitze schwarz. Der Kopf dick, mit einer gelblichgrauen Haarbekleidung auf dem Gesichte; das Kopfschild und die anliegenden Seiten bis an die Fühler herauf gelb, ein Fleck oder eine Stelle auf der Mitte des Kopfschildes röthlich; ein grosser, länglich dreieckiger, rothgelber Fleck hinter jedem Auge. Ein Fleck auf jeder Schulterbeule, ein anderer linienförmiger über jeder Schulter, und zwei zusammenhängende an jedem Seitenrande des Schildchens gelb. Das Schildchen halbkreisförmig, vorstehend, mit schwarzen Rändern. Die Flügel etwas dunkel; die Flügelschuppe röthlich, ihre Vorderseite gelb, die Mitte dunkler. Die Beine gelb, die Hüften schwarz, die Schenkel mit Ausnahme der obern Spitze schwärzlich. Der Hinterleib oben stark punktirt, fast glatt und gelb gefleckt, zwei grosse eirunde Queerflecke auf jedem der ersten fünf Ringe, einer auf jeder Seite, die beiden vordern schmäler; der lezte Ring halbkreisförmig. Die Seidenbekleidung des Bauches graulich.

Vaterland: unbekannt.

20. *Anthidie mouchettée. Anthidium guttatum.* *)
(Ann. pag. 227.)

An-

flavis, ovalibus et lateralibus, corpore supra glabriusculo, clypeo flavo, thorace maculato. (*Ann. p. 10.*)

*) A. scutello semicirculari inermi, abdomine maculis pal-

Anthophora guttata *Illig.* Mag. V. pag. 118.)

Weibchen faſt 3 Lin lang.

Der Körper ſchwarz, ſchwach behaart, die Bekleidung grau. Die Fühler röthlich braun, an der Spitze dunkler. Die Kinnbacken ſtark, ſchwarz, mit einigen kleinen wenig vorragenden Zähnen. Der Kopf gefleckt; das Kopfſchild röthlich mit ſchwarzem Vorderrande, die anliegenden Seiten gelblich, welche Farbe in Form einer Linie längs dem Innenrande der Augen fortſezt; eine dreieckige Erhabenheit zwiſchen den Fühlern an ihrer Wurzel röthlich; die Augen graubraun, die Nebenaugen glatt, gelblich, glänzend; eine ununterbrochene gelbe Queerlinie am Hinterrande des Kopfes. Die Schulterbeulen, eine kurze Queerlinie auf jeder Schulter und die Seitenränder des Schildchens blaſsgelb: jeder dieſer gefärbten Ränder wird durch einen Fleck und eine daran ſtoſsende Linie gebildet. Die Flügel dunkel, die Flügelſchuppe röthlich. Die Hüften ſchwarz, die Schenkel ſchwarz, mit röthlichen Knien, oben mit einer auf den vordern deutlicher ausgedrückten gelben Linie; die Schienen und Füſse der Vorderbeine, und der gröſsere Theil der Mittelſchienen röthlich, die Hinterſchienen und die übrigen Füſse ſchwärzlich. Der Hinterleib das Mittel zwiſchen cylindriſch und kegelförmig (demicylindrico-conique), glänzend mit weiſsgelben Flecken: zwei längliche, queerliegende, ſtralenförmige auf dem erſten Ringe, an jeder Seite einer, zwei ſehr kleine am Seitenrande des zweiten, zwei an-

---

pallido flavis; illarum plurimis, dorſi medium verſus, in lineas duas ordinatis; antennis rubescentibus, eminentia trigona ad illarum baſin. (Ann. 51.)

andere, längliche, queerliegende, linienförmige, in der Mitte des Rückens sich nähernde, auf jedem der drei folgenden Ringe, die zwei Längsreihen bilden, der lezte Ring halbkreisförmig, ungefleckt, die Seidenbekleidung des Bauches grau.

Vaterland: Brasilien. Das beschriebene Exemplar verdanke ich der Freundschaft *Hoffmannseggs* und *Illigers*.

21. *Anthidie rayée. Anthidium strigatum.**) (Ann. pag. 228.)

Anthidium strigatum *Panz.* krit. Rev. 250. fem. – Ejusd. Trachusa strigata Faun. Germ. 14. tab. 14. fem. – Trachusa strigata *Jur* nouv. meth. tom. 1. pag. 253. fem. Anthophora strigata *Jllig.* Mag. V. 118. – *Schæff.* icon. inf. Ratisb. tb. 190. fig. 6.? – Andrena succincta, var. min. *Panz. Schæff.* icon. enum. pag. 166.

Weibchen, 3 Lin. lang.

Der Körper stark, untersezt, kurz, oben schwach behaart, tiefschwarz, stark punktirt. Die Fühler durchaus schwarz. Die Kinnbacken schwarz, stark, breit, der Innenrand scharf, ungezahnt. Der Kopf an der Fühlerwurzel schwach behaart, auf dem Scheitel eine kurze dunkelgelbliche Haarbedeckung, das Kopfschild schwarz, ein schön lebhaft gelber, dreieckiger Fleck an jeder Seite auf der Naht, die anliegenden Seiten bis an die Fühler, und ein kleiner länglicher, linienförmiger

*) A. scutello subquadrato, producto, corpori brevi contracto, segmento abdominali tertio, quarto, quinto, dorsi medium versus, fasciis duabus parvis maculisque elongatis et transversis flavis. (Ann. p. 53.)

ger Fleck hinter jedem Auge eben so gefärbt. Der Mittelleib lebhaft gefleckt: ein kleiner punktförmiger Fleck auf jeder Schulterbeule, zwei andere, linienförmige Queerflecke, – einer auf jeder Seite – auf der Schulter, und zwei andere an jedem Seitenrande des Schildchens, von denen der hintere gröſser ist; das Schildchen fast breit viereckig, über den ersten Bauchring vorragend, am Hinterrande gelb gewimpert. Die Flügel schwarz, mit einigen lichtern Stellen in der Mitte; die Flügelschuppe schwarz, mit einem gelben Vorderpunkte. Die Beine schwarz, Knie, Schienen und Füſse gelb, etwas ins Röthliche fallend. Der Hinterleib kurz, glänzend, oben gelb gefleckt, zwei dreieckige Flecke auf dem ersten Ringe, einer an jeder Seite, zwei auf dem zweiten, die eine in der Mitte unterbrochene Queerlinie bilden, zwei längliche, queerliegende, in der Mitte sich nähernde, den Seitenrand nicht erreichende, auf jedem der drei nächsten Ringe, der dritte und vierte Ring führt jeder noch an jeder Seite einen kleinen punktförmigen Fleck am Seiten- und Hinterwinkel, diese Winkel und auch die Winkel des fünften Ringes stehen etwas vor; der lezte Ring gerundet, ungefleckt. Die Seidenbekleidung des Bauches grau, die an der Spitze und der Afterplatte röthlich.

Abænderung: A. Die Flecke des Kopfschildes kleiner, eine gelbe Linie unter jeder Schulterbeule, die Unterseite der Schienen gröſstentheils bräunlich.

B. Die Seitenflecken des Kopfschildes und die Randflecken des dritten und vierten Bauchringes fehlen; das Schildchen mit zwei einfachen Flecken. Männ-

Digitized by Google

Männchen.

Es unterſcheidet ſich vom Weibchen durch folgende Kennzeichen: die Kinnladen gelb mit ſchwarzen Zähnen. Das Kopfſchild ganz gelb. Zwei kleine, linienförmige, gelbe Queerflecke auf dem ſechſten Bauchringe, der lezte Ring ganz gelb, ſein Hinterrand faſt gerade oder ſchwach ausgehölt; am Seitenrande des dritten und vierten Ringes keine punktförmigen Flecken. Das Schildchen hat blos die zwei hintern Flecke. Die Unterſeite der Beine iſt bräunlich.

Das Inſekt, das *Spinola* (Inſ. Lig. faſc. 3. pag. 203.) als Männchen dieſer Art beſchreibt, gehört zu Anthid. ſignatum.

Vaterland: Frankreich, Deutſchland.

22. *Anthidie contractée. Anthidium contractum.* *) (Ann. p. 229.)

Mus. d'hiſt. nat. de Par. Abeille, no. 85. mâle.

Mænnchen, $2\frac{1}{2}$ Lin. lang.

Der Körper kurz, unterſezt, ſchwarz, dicht punktirt, faſt glatt. Die Fühler ganz ſchwarz. Die Kinnbacken gelb, ihre Zähne ſchwarz. Der Kopf vorn, beſonders an der Fühlerwurzel ſchwach behaart, die Haare graulich; das Kopfſchild, ein Fleck darüber, die Unterſeiten des Geſichts bis zu den Fühlern herauf und eine in der Mitte unterbrochene Linie am Hinterrande des Kopfes gelb.

*) A. ſcutello ſubquadrato producto, corpore brevi contracto, abdominis ſegmento tertio et ſequentibus fere penitus flavis; ſingulis tantum macula parva nigra. (Ann. pag. 52.)

gelb. Der Mittelleib gleichfarbig gefleckt, ein kleiner punktförmiger Fleck auf jeder Schulterbeule, zwei linienförmige Flecke unmittelbar darüber, einer auf jeder Seite, zwei andere linienförmige Queerſtriche, einer an jeder Seite, am Vorderrande des zweiten Theiles des Halsſchildes (Rückenſchild Illig.) über der Flügelwurzel, und noch zwei andere zuſammenhängende an jedem Seitenrande des Schildchens, die hintern gröſſer. Das Schildchen wie bei voriger Art geſtaltet. Die Flügel ſchwärzlich, mit einigen lichtern Mittelſtellen; die Flügelſchuppe ſchwarz, mit einem gelben Vorderfleck. Die Beine grau aber dünn bekleidet, Hüften und Schenkel ſchwarz, ein groſser Theil der Unterſeite der Vorderſchenkel, die Spitzen und Wurzeln (extrémités) der vier hintern, die Schienen und Füſſe gelb; die Mitte der Unterſeite und die hintere Seite der Hinterſchienen bei einigen Individuen ſchwärzlich. Der Hinterleib kurz, oben glänzend, faſt glatt, dicht punktirt, und faſt ganz mit gelben Flecken oder Queerbinden bedeckt; zwei auf jedem der vier erſten Ringe, einer auf jeder Seite, der am Seitenrande beginnt: die der beiden erſten kürzer, ſchmäler und durch einen ſtarken Zwiſchenraum getrennt; die dritte, vierte und fünfte Binde in der Mitte durch eine ſchwarze, am Hinterrande jedes Ringes etwas erweiterte Binde einfach durchſchnitten, ſo daſs dieſe Ringe mit Ausnahme des Vorderrandes und der Rückenlinien faſt ganz gelb erſcheinen; der ſechſte und ſiebende Ring eben ſo gefärbt: ein ſchwarzer, dreieckiger, kurzer, durch eine Verlängerung des ſchwarzen

Vor-

Vorderrandes gebildeter Fleck *) auf der Mitte des sechsten Ringes; der siebende oder lezte ohne deutliche Flecke, dreieckig, in eine kurze, stumpfe Spitze sich endend. Auf dem Bauche einige braune Flecke; die Afterplatte an jeder Seite ausgerandet, oder einmal gebuchtet, und am hintern Ende jäh in eine linienförmige vorstehende braune Spitze verlängert, deren Ende erweitert und abgestumpft ist.

Weibchen.

Die Kinnbacken stark, ganz schwarz. Das Kopfschild in der Mitte mit einem schwarzen dreieckigen Fleck. Die gelben Binden des Hinterleibes deutlicher unterbrochen, der sechste Ring halbkreisförmig, mit zwei gelben, gesonderten Flecken. Die Seidenbekleidung des Bauches graulich, am After bräunlich.

Bemerkung: *Illiger* zählt zur vorstehenden Art (Anthid. strigatum), ein Anthidium, das *Rossi* für Abänderung seiner Apis maculata, oder des Weibchens von Anthidium manicatum hielt, diese Abänderung ist zweimal kleiner, als das leztere Insekt: sein Kopfschild gelb, schwarz punktirt, seine Kinnbacken immer schwarz. Fast bei allen Anthidien, die bis jezt bekannt sind, sind die Individuen mit ganz schwarzen Kinnbacken alle Weibchen: es ist daher zu vermuthen, dass auch Rossi's Bemerkung einem Weib-

*) Die schwarze Farbe des Vorderrandes bildet auf diesen Ringen eine Queerbinde, die sich an jeder Seite am Rande nach unten in einen Fleck oder Punkt erweitert; diese kleinen Flecke sind sehr deutlich.

Weibchen gilt; aber das Weibchen von Anth. ſtriga-tum hat kein gelbes ſchwarz punctirtes Kopfſchild, dieſes Kennzeichen gilt eher unſerm hier beſchriebenen Weibchen. Jedoch, da Roſſi über ſeine vorgebliche Abänderung ſich nicht ausführlicher äuſſert, ſo glauben wir unſer Urtheil lieber ſuſpendiren zu müſſen.

Vaterland: Montpellier, *Marcel de Serres.*

23. *Anthidie notée. Anthidium notatum.* *) (Ann. pag. 231.)

Mænnchen 2½ Lin. lang.

In Geſtalt und Farbe der vorigen Art ſehr ähnlich. Der Körper ſehr zuſammengedrängt, ſchwarz, glänzend, ſtark punktirt, oben faſt glatt. Die Fühler ſchwarz. Der Kopf hinten ſehr ausgehöhlt, der Hinterrand ſcharf; das Kopfſchild und die anliegenden Seiten, die ſich jede in eine Linie, welche dem Innenrande des anſtoſſenden Auges folgt, verlaufen, ein oben ausgerandeter, unmittelbar über dem Kopfſchilde liegender Queerfleck, und ein ununterbrochener Streif durch den obern und hintern Rand des Kopfes gelb. Mittelleib und Schildchen wie bei voriger Art gefleckt, nur fehlen die Flecke oben auf den Schulterbeulen. Die Flügel ſchwärzlich, einige Mittelſtellen lichter; die Flügelſchuppe durchaus

*) A. ſcutello ſubquadrato producto, corpore brevi, contracto, ſegmento abdominali tertio duobusque ſequentibus maculis quatuor parvis flavis: ordine quadruplici et longitudinali diſpoſitis. (Ann. 53.)

aus röthlichgelb. Die Beine schwarz, mit grauer Bekleidung; der Obertheil der Schenkel, die Oberseite der Schienen und Füsse gelb, die Unterseite der leztern röthlichgelb, die Oberseite der vier hintern Schienen mit einem schwärzlichen Fleck, auf den mittlern nach vorn, auf den hintern nach hinten gerichtet. Der Hinterleib schwarz; an der Spitze etwas ins Bräunliche fallend, kurz, mit gelben Flecken: zwei auf dem ersten Ringe, einer auf jeder Seite, zwei andere auf dem zweiten, die einen in der Mitte unterbrochenen Queerstreif bilden, vier kleine punktförmige auf jedem der folgenden Ringe, zwei an der Mitte, zwei am Seitenrande, einer an jeder Seite; der sechste Ring schwarz, an den Seiten und bis in die Mitte des Hinterrandes gelb gesäumt; der lezte Ring schwärzlich, queerliegend, der Hinterrand sehr stumpf, etwas ausgehöhlt und gelb, die Seiten dieses Ringes und einige Stellen am Unterleibe mit einer schwachen grauen Bekleidung.

Bemerkung: In dieser und analogen Arten, schlagen sich, wenn das Insekt den Körper zusammenzieht, die Vorderschenkel zwischen den Kopf und die vordern vertieften uud dadurch etwas vorgerückten Seiten des Mittelleibes.

Vaterland: Carolina, *Bosc.*

34. *Anthidie marquée. Anthidium signatum.* *)
(Ann. pag. 232.)

Megachile strigata, *Spin.* Ins. Lig. fasc. 3. pag. 203. mas.

Me-

*) A scutello semicirculari inermi, corpore elongato teretiusculo, subglabro; marginis antici thoracis lineis

Weibchen, $3\frac{1}{2}$ Lin. lang.

Der Körper schwarz, dicht punktirt, verlängert, walzenförmig, fast durchaus glatt. Die Fühler durch aus schwarz. Die Kinnbacken stark, schwarz, die Innenseite scharf, unter der Spitze ausgerandet. Der Kopf gelb gefleckt: drei längliche linienförmige Flecke am Kopfschild, zwei grofse an den Seiten der vordern Fläche, längs dem innern Rande der Augen, und drei kleine punktförmige, eine mitten auf der Stirn, und einer beiderseits hinter jedem Auge. Die Schulterbeulen, eine kleine kurze Queerlinie an jeder Vorderseite oder Schulter des zweiten Halsschildes, und zwei zusammenstofsende Flecke an jedem Seitenrande des Schildchens, von denen die hintersten gröfser sind, gelb; das Schildchen halbkreisförmig, ausgerandet, vorstehend, jedoch weniger als bei den vorhergehenden Arten. Die Flügel dunkel; die Flügelschuppe schwarz, mit einem gelben Vorderfleck, der Hinter- und Seitenrand röthlich. Die Beine schwarz, das obere Ende des Schenkels und bei den beiden vordern ein Theil der Unterseite, die Schienen und Füfse gelb; ein kleiner gelber Fleck auf dem ersten Gliede der Hüften. Der Hinterleib etwas länger und etwas gerader als bei den vorhergehenden, auf den ersten fünf Ringen auf jeder Seite ein länglicher gelber Queerfleck, die der vier ersten Ringe sind fast gleich, die des ersten kaum kürzer, die

neis duabus transversis, scutelli lateribus, segmentorum quinque primorum et singulorum abdominis maculis duabus et in fasciam elongatis flavis. (Ann. Su.)

des fünften merklich kleiner, dieſe Flecke laſſen zwiſchen ſich ein gerades, längliches Dreieck, das die Mitte des Rückens einnimmt; der lezte Ring gerundet, ganz ſchwarz. Der Bauch hat nur wenige graulichte Wimper, die am Hinterrande der Ringe ſtehen; die Afterplatte iſt halbkreisförmig, ihr Hinterrand dunkel röthlich.

Mœmchen.

Die Kinnbacken gelb, mit ſchwarzen Zähnen. Das Kopfſchild durchaus gelb. Die Flecken des erſten Bauchringes ſehr weit von einander getrennt, die des vierten unten zuſammenſtoſſend, der Hinterrand des dritten Ringes und der folgenden ſchwärzlich-braun, der ſechſte Ring ohne deutliche Flecke, oder ungefleckt; die Afterplatte endet in eine Spitze, ich glaube ſelbſt an jeder Seite deſſelben einen kleinen Zahn bemerkt zu haben.

Spinola ſah dieſes Männchen für das des Anth. ſtrigatum an, aber erkannte nachher in einem ſeiner Briefe an mich ſeinen Irrthum. Ich verdanke ſeiner freundſchaftlichen Güte das beſchriebene Männchen, das Weibchen kannte ich ſchon lange Zeit.

25. *Anthidie nasale.* *Anthidium naſutum.* *) (Ann. pag. 233.)

Weibchen 3 Lin. lang.

Der Körper lang, cylindriſch, ſchwarz, etwas ins aſchfarbene fallend, weil er grau bekleidet iſt, dieſe Bekleidung

*) A. scutello semicirculari inermi, clypeo valde producto, emarginato, abdomine maculis quadrifariam positis albicantibus; pedibus rufis. (Ann. 51.)

dung ist sehr kurz und nur auf Kopf und Mittelleib etwas dichter. Die Fühler ganz schwarz. Die Kinnbacken stark, schwarz, mit einem grosen zweizähnigen Vorsprung auf der Innenseite. Das Kopfschild ungefleckt, sehr hervortretend, und am Vorderrand in zwei grosse Lappen gespalten; eine weisse Linie oder verlängerter Fleck steht an jeder Seite längs dem Innenrande der Augen, eine röthliche Queerlinie hinter jedem Auge am Hinterrande des Kopfes. Der Mittelleib fast ungefleckt, blos ein kleiner weislicher Strich an jeder Seite des vordern Randes des zweiten Halsschildes; das Schildchen halbkreisförmig. Die Flügel etwas dunkel; die Flügelschuppe röthlich. Die Beine braunroth, Hüften und Schenkelwurzel schwarz. Der Hinterleib weislichgelb gefleckt, auf jeder Seite des ersten Ringes ein am Hinterrande etwas gebogener oder ausgerandeter bindenförmiger Fleck, vier kleine, eirunde, queerliegende auf jedem der drei folgenden Ringe, die an den Seiten kleiner, diese Flecke zusammen bilden vier Längsreihen, zwei andere Flecken liegen auf dem fünften Ringe, der lezte ist ungefleckt, und sein Hinterrand fein gezähnelt. Der Bauch hat keine Seidenbekleidung; die Afterplatte endet in einer Spitze.

Mænnchen.

Es unterscheidet sich vom Weibchen durch folgende Kennzeichen:

Das Kopfschild steht weniger vor, und ist am Vorderrande nur einfach ausgehöhlt, ein blasgelber, weislicher, dreieckiger Fleck liegt in seiner Mitte, der sich fast an den Vorderrand anlehnt. Der Hinterrand des lezten

lezten Bauchringes oder des ſiebenden Ringes iſt faſt gerade, die Afterplatte ohne vorſtehende Spitze. Die Schenkel ſind ſchwarz, mit braunrother Spitze, ein ſchwärzlicher Fleck ſteht an der vordern Mitte der Oberſeite der Hinterſchienen. Die Taſter dieſer Art ſind kleiner, als bei den übrigen, und haben die Geſtalt kegelförmiger Höcker.

Ich fieng das Weibchen zu Meudon, in der Gegend von Paris, das Männchen ſandte mir *Dargelas* von Bordeaux.

26. *Anthidie a ventre fauve. Anthidium rufiventre.* *)
(Ann. pag. 234.)

Mus. d'hiſt nat. de Paris, Abeille no. 86. mâle.

Männchen, 7 Lin. lang.

Der Körper lang, cylindriſch, ſchwarz, dünn behaart, die Bekleidung des Kopfes an der Vorderſeite und die der Oberſeite des Halsſchildes dunkel gelblich. Die Fühler durchaus ſchwarz. Die Kinnbacken ſtark, ſchwarz, die innere Seite ſcharf, ohne deutliche Zähne. Der Kopf ungefleckt, auf der Mitte der Vorderfläche mit drei bis an die glatten Nebenaugen verlängerten Kanten, die an den Seiten ſtärker erhaben, über dem Fühlerſitz einen Rand bildend, die mittlere beginnt am Kopfſchilde. Das Schildchen ſehr groſs, niedergedrükt, aber eben, ſehr vorſtehend, die Mitte des Hinterrandes tief ausgerandet, die Seitenſtücke gerundet, lappenförmig,

*) A. scutello ſubquadrato producto, maxime emarginato, corpore elongato anguſto, abdomine rufo. (Ann. 53.)

Digitized by Google

mig, der Aussenrand scharf, röthlich. Die Flügel schwarz, ins Violette ziehend, die Flügelschuppe grofs und schwarz. Die Beine schwarz, die Bekleidung und die lezten Fufsglieder dunkel rothbraun, die Sporen der Hinterschienen (les eperons) röthlich. Der Hinterleib hält das Mittel zwischen walzen und kegelförmig, ist fast noch einmal so lang als das Halsschild, durchaus weinfarbig rothbraun, ungefleckt, sehr fein punktirt, auf jeder Seite der Wurzel des lezten gerundeten, unbewehrten Ringes ein wenig merklicher Zahn.

Dies Insekt nähert sich den Steliden. Ich kenne sein Vaterland nicht.

Anthidium Ireos *Fabr.* gehört unter die Gattung Megilla Fabr., sein Anth. rotundatum (vielleicht auch sein Anth. tarsatum) ist das Männchen einer Anthophora.

Auf Pl. I. der Ann. du Mus. Tom. XIII. sind abgebildet: Fig. 1. Anthidium stictícum mas. Fig. 2. A. laterale. fem. Fig. 3. A. marginatum fem. Fig. 4. A. cingulatum fem. Fig. 5. A. discoidale mas. Fig. 6. A. flavum mas. Fig. 7. A. rufiventre mas. Fig. 8. A. scapulare fem.

Digitized by Google

III.

Südamerikaniſche Inſekten,

geſammelt von

v. Humboldt und Bonpland,

auf ihrer Reiſe im ſüdlichen America;

beſchrieben von

P. A. Latreille.

(Aus der Voyage d'Alexandre de Humboldt et Aimé Bonpland. Deuxieme partie; Zoologie et Anatomie comparée; quatrième livraiſon. pag. 197 bis 283, mit den Tafeln 15. 16. 17. 18.)

Es iſt die in Paris und Tübingen bei Fr. Schöll und I. G. Cotta erſchienene Reiſe der Herren v. Humboldt und Bonpland bereits rühmlich genug bekannt, als daſs wir es für nöthig erachten ſollten, über den ſo allgemein anerkannten Werth dieſes ſchönen Werkes noch etwas zu ſagen. Um ſo mehr eilen wir daher aber auch, beſonders da der theure Preis dieſes auch dem Gewande nach prachtvollen Werkes, wohl den wenigſten Gelehrten in dieſem eiſernen Zeitalter ſich daſſelbe anzuſchaffen erlauben möchte, dem entomologiſchen Publicum, die in dem zweiten für Zoologie und vergleichende Anatomie beſtimmten Theile dieſes Werkes enthaltenen entomologiſchen Abhandlungen, in einem kurzen gedrängten Auszuge mitzutheilen.

Wir

Wir liefern hier die im vierten, fünften und ſechſten Hefte bekannt gemachten ſüdamerikaniſchen Inſekten, wobei wir, um den Raum zu ſchonen, auſſer der lateiniſchen Artbeſtimmung, der Angabe der Gröſse, des Vaterlandes, der Synonimen bei den ſchon bekannten Arten und einigen andern nothwendig geſchienenen Bemerkungen, alle weitläuftigern Beſchreibungen weggelaſſen haben.

Die Bearbeitung der hier im Auszuge gelieferten Inſekten iſt von P. A. *Latreille*, und ihre generiſche Beſtimmung nach deſſen *Genera cruſtaceorum et inſectorum* gemacht, die geringe Zahl derſelben veranlaſste ihn aber dabei keiner ſyſtematiſchen Ordnung zu folgen, ſondern allein die gefällige Darſtellung der beigefügten Kupfertafeln zu berückſichtigen. Herr Latreille wird aber dieſen Mangel durch eine ſyſtematiſche Tabelle der beſchriebenen Inſekten nach geendeter Arbeit erſetzen.

Die Inſekten ſind von Hrn. *Bonpland* geſammelt und gröſtentheils neu. Wir theilen mit allen Entomologen das innige Bedauren über den Verluſt einer weit gröſſern, von eben dieſen Gelehrten in den Wäldern des Oronoco, Caſiquiare und Rio negro gemachten Inſekten-Sammlung, welche mit einem Theil des Herbariums an den Küſten von Africa von den Wellen verſchlungen wurde, indem ein Corſar das Schiff, dem dieſe Schätze anvertrauet waren, daſelbſt auf den Strand jagte.

Zinke, gen. Sommer.

Digitized by Google

1. *Melolontha chryſochlora.* Tab. XV. fig. 1. mas. fig. 2. fem. in natürlicher Gröſse.

Antennis decemarticulatis, capitulo triphyllo; tarſorum unguibus inæqualibus, antica majore, corpore ovali, convexo, aurato viridi, infra cupreo vario; elytris rugoſulis; pedibus poſticis, in uno ſexu maximis, tibiisque ad apicem in ſpinam validiſſimam interne productis.

Länge, das Weib, 0^{m}. 031 – der Mann, 0^{m}. 037.

Dieſer ſchöne goldgrüne Käfer iſt wohl unter allen bekannten dieſer Gattung der ſchönſte, und kömmt dem ſehr nahe, welchen Hr. *Francillon* unter dem Namen Scarabée Kanguroo beſchrieben hat. Ueber den Geſchlechtsunterſchied walten noch Zweifel ob, das Stück aber, welches *Latr.* für den Mann hält, zeichnet ſich vor den andern durch ſeine ſehr groſsen, ſtarken und langen Hinterfüſse merkwürdig aus. Sie ſind ohngefähr $1\frac{1}{2}$mal ſo lang, als der Körper, die Schenkel ſehr breit und platt, und vom hintern Ende der groſsen ſtarken Schienen tritt ein groſser, abgeplatteter, faſt lanzenförmiger, wenig nach hinten gekrümmter Fortſatz, der ohngefähr halb ſo lang, als die Schiene ſelbſt iſt, faſt unter einem rechten Winkel nach innen hervor.

Er iſt in der Provinz Loxa in Peru auf einer neuen baumartigen Pflanze aus der Gattung Budleja gefunden, wo er häufig und in Paarung vorkam.

2. *Rutela polita.* Tab. XV. fig. 3. in natürlicher Gröſse.

Länge des Körpers 0^{m}. 025.

Tarſorum unguibus integris, ſubæqualibus; corpore ſubovali; capite thoraceque flaveſcenti-bruneis, dilu-

tis;

tis; elytris pallido flavescentibus, ad brunneum vergentibus, lævibus, corpore infra pedibusque saturate-viridibus; tarsis cupreo-brunneis.

Sie kömmt der Melolontha punctata *Fabr.* sehr nahe. Das Vaterland ist die Gegend um Cuença in Peru.

3. *Galeruca cajennensis.* Tab. XV. fig. 4. vergrössert.
Galeruca cajennensis *Fabr.* E. S. I. II. S. 14. n. 8. *Fabr.* Syst. Eleuth, Tom. I. S. 480. no, 11. – *Oliv.* Ent. col. tom. 5. S. 617. Tab. 2. fig. 15.

Länge 0^m. 011.

Stellt eine Abänderung mit rother Brust und Schenkeln vor: aus der Gegend von Xalapa in Neu-Spanien auf Psichotria und einer Art Cornelbaum. (sur des psichotria et sur une espèce de Corneilles.)

4. *Altica abbreviata.* Tab. XV. fig. 5. vergrössert.
Altica abbreviata *Oliv.* Ent. col. tom. 5. S. 683. Tab. 2. fig. 25. – Haltica abbreviata *Illig.* Magaz für Ins. 1807. S. 134. Galeruca abbreviata Fab. suppl. E. Pag. 97. Dessen Syst. Eleuth. Tom. I. S. 493.

Länge des Körpers 0^m 007.

Sehr häufig auf allen Pflanzen.

5. *Immatidium 14-maculatum.* Tab. XV. fig. 6. vergr.
Corpore supra ferrugineo-flavescenti, diluto; elytro singulo maculis septem nigris.

Länge des Körpers. 0^m 006.

Sie gleicht sehr der Cassida sinuata *Oliv.* Ent. col. tom. V. S. 949. tab. 5. fig. 71. Sie ist gemein in den Ebenen von Barcellona auf Gräsern, besonders der Gattung Andropogon.

Digitized by Google

6. *Imatidium ſemi-circulare.* Tab. XV. fig. 7. vergröſſ.

Antennis, pedibus corporisque proprie dicti parte inferiore brunneis; illius facie ſupera nigra, limbo externo lineaque ſemicirculari ſcutellum cingente flavidis.

Caſſida ſemicircularis *Oliv.* Ent coleopt. tom. 5. S. 970. tab. 6. fig. 99.

Länge des Körpers 0^{m}. 006.

Sie iſt verſchieden von der ihr ähnlichen Caſſida annulus *Oliv.* et *Herbſt.* und iſt mit Imatid. 14 macul. auf einerlei Plätzen gefunden worden.

7. *Imatidium albicolle,* nigrum, thorace flaveſcenti albo elytris cæruleo nigris; abdomine femoribusque brunneis.

Imatid. thoracicum *Fabr.* Syſt. eleuth. tom. I. S. 346. — Caſſida albicollis *Oliv.* Ent. col. tom. 5. S. 974. tb. 6. fig. 105.

Iſt nicht abgebildet, ſondern auf *Oliv.* Figur verwieſen.

8. *Cryptorynchus* *) *ſpiculator.* Tab. XV. fig. 8. vergr.

Femoribus ſimplicibus, corpore brunneo nigro, pilis ſquamiformibus, flaveſcenti-griſeis et lineas in elytris efficientibus, veſtito; pectore ſpinis duabus porrectis, parallellis, longiſſimis, armato.

Länge des Körpers 0^{m}. 005.

Kam nur einmal in den Gebirgen von Quindia auf den Blüthen der Begonia vor.

9.

*) Dieſe neue von *Illiger* gebildete Gattung, begreift diejenigen Arten der Gattung Rhynchaenus *Fabr.* deren etwas nach unten gebogener Rüſſel ſich in eine an der Bruſt befindliche Grube oder Rinne einlegt.

Digitized by Google

9. *Blatta anguſtata* Tab XV. fig. 9. vergröſſert.

Oblonga; corpore infra pedibusque dilute brunneo flavidis; thorace nigro: linea in medio, maculis discoidalibus margineque externo flavidis; elytris elongatis, poſtice anguſtatis, nigricantibus, flavido lineatis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 014.

Fand ſich zu Veracruz in Gebäuden auf faſt verfaultem Holze.

10. *Coreus ſanctus.* Tab. XV. fig. 10. in natürl. Gröſse.

Corpore ovali, rubeſcente; thorace trigono, antice truncato, ſenſim elevato, angulis poſticis acutis; elytris nigris, faſciis duabus, una in ſingulo, rubescentibus, literam x conjunctim formantibus; femoribus ſpinoſis; poſticis incraſſatis, nigro punctatis.

Lygaeus ſanctus *Fabr.* Syſt. Rhyng. p. 212. Entom. ſyſt. IV. 141.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 016.

Kommt häufig in den Gebirgen von Quindia auf niedrigen Geſträuchen vor.

11. *Reduvius dimidiatus* Tab. XV. fig. 11. natürl. Gr.

Tibiis conformibus, cylindricis; corpore nigro; elytrorum parte coriacea, abdominis lateribus pallido lateritiis, nigro maculatis; thorace antice biſpinoſo, poſtice ſubbicarinato, pedibus totis nigris.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 032.

In ſchattigen Wäldern, bei Ybara in Peru.

12. *Reduvius geniculatus.* Tab. XV. fig. 12. natürl. Gr.

Tibiis conformibus, cylindricis, corpore colore nuceo, nigro maculato; thoracis margine antico tuberculis

culis duobus lateralibus, conicis; ſcutello inæquali, nigro, maculis duabus rufeſcentibus; illius apice in ſpinam elongatam producto; pedibus nigris, geniculis rubescentibus.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 025.

Kömmt mit den vorhergehenden an ebendenſelben Stellen vor.

13. *Cicindela bipuſtulata.* Tab. XVI f. 1. f. 2. var. natürl. Gr.

Corpore infra cœruleo ſaturato, ſupra concolore vel obſcuro viridi: elytri ſinguli diſco nigro, macula orbiculari, rubeſcente; labro antice valide mucronato.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 017.

Aeuſſerſt häufig auf den feuchten Sandplätzen an den Ufern des Amazonenfluſſes. Sie iſt eben ſo ſchnell im Laufen, als die verwandten Arten.

14. *Elater palliatus.* Tab. XVI. fig. 3. natürl. Gröſse.

Quadruplo longior quam latior, niger, nitidus, valde punctatus; fronte, thoracis lateribus, elytrorum dimidio ſupero ſanguineis; thorace convexo, utrinque maculis duabus nigris, rubro impoſitis, tuberculoque poſtico, dentiformi.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 024.

Fand ſich zwiſchen Gräſern in der Gegend des feuerſpeienden Berges von Jorullo in Neuſpanien.

15. *Lampyris plumicornis.* Tab. XVI. f. 4. vergröſſert.

Elongata; antennis valde plumoſis; thorace ſemicirculari, transverſo, flaveſcenti, eminentiis duabus fuſcis in medio; elytris fuſcis, marginibus omnibus flavidis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 012.

Sie

Sie gleicht in Rückſicht der allgemeinen Körperform dem Manne der Lampyr. ſplendidula. Kam nur einmal ohnweit der Stadt Valadolid im Königreiche Mexico vor.

16. *Bruchus curvipes.* Tab. XVI. f. 5. etwas vergröſſert. A. ein vergröſſerter Hinterfuſs.

fig. 6. derſelbe Käfer, wie er aus dem Kern einer Palme hervorkriecht, in welcher er ſeine Verwandlungen überſtanden hat. A. Ein rundes deckelförmiges Stück der Haut dieſes Kerns, welches der Käfer beim Auskriechen abgetrennt hat.

Niger, tomento breviſſimo, rufeſcenti cinereo, elytris abdomen penitus ſupertegentibus, ſtriis profundis e punctis ſubcontiguis; pedibus poſticis femoribus maximis, ſubtus ſerratis denteque validiore, denticulato, inſtructis; tibiis eorumdem pedum arcuatis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 014.

Er hat ſehr viel Aehnlichkeit mit Bruch. nucleorum *Fabr.*, lezterer iſt aber viel gröſſer, und ſeine Flügeldecken ſind nicht punktirt. Von Bruch. Baccris *Linn. Herb. Oliv.* unterſcheidet er ſich durch ſeine gezähnten Hinterſchenkel. Findet ſich bei Setullo in Neu-Spanien, in der Frucht eines Palmbaums.

17. *Tetraonyx* *) *8 maculatum.* Tab. XVI. fig. 7. faſt in natürlicher Gröſse. A. ein vergröſſerter Vorderfuſs. Nigrum; elytro ſingulo maculis quatuor rubris.

Länge

*) Dieſer Name iſt aus zwei griechiſchen Wörtern zuſammengeſetzt, die *vier* und *Klaue* bedeuten.

Länge des Körpers 0^{m}. 020.

Kömmt in Xalapa, in Neu-Spanien auf Liquidambus ſtyraciflua vor.

Herr *Latreille* ſtellt in dieſem Käfer eine neue Gattung auf, da ſich derſelbe von den Gattungen Horia und Mylabris, in welche er dem erſten Anſehen nach gehörte, durch weſentliche Merkmale unterſchied. Jedoch ſind die Freſswerkzeuge noch nicht ganz genau unterſucht, weil man das einzige Stück, welches von dieſem Käfer mitgebracht war, nicht aufopfern wollte. Hier ſeine eignen Worte.

Par la forme générale du corps, il tient aux Hories et aux Mylabres; mais ses antennes sont presque filiformes, très-légérement plus groſſes vers leur extrémité; il n'est donc pas un Mylabre: de plus son corcelet est transversal. Les Hories ont le second et le troisième article des antennes plus courts que le suivant et presque de la meme longeur; leur labre est petit et triangulaire; leurs mandibules sont nues et fort avancées; leurs machoires sont terminées par un lobe étroit, allongé; en forme de languette; le dernier article de leurs palpes est plus court que le précédent et ovaloïde; les articles de leurs tarses, à l'exception du dernier, sont simples et cylindriques; les crochets qui terminent celui-çi sont dentelés en deſsous et accompagnés chacun d'une appendice sétiforme. Dans le *Tetraonyx* à houit taches, les antennes sont filiformes, plus grosses et plus longues; le second article est notablement plus court que le troisième, et celui-çi est au moins de la longeur du suivant; le labre forme un car-

carré transversal qui recouvre la majeure partie des mandibules; les mâchoires paroissent se rapprocher de celles des Mylabres, leur extrémité étant hérissée de poils et faisant un crochet; le dernier article de leurs palpes est plus long que le précédent, cylindrico-ovaloïde et tronqué; les articles intermediaires des tarses sont triangulaires; le penultième est bifide; les deux crochets du dernier sont doubles et sans dentelures. La tête et le corcelet sont plus étroits que dans les Hories; le corcelet forme un carré court et transversal; l'abdomen et les élytres paroissent fort grands, comparativement aux deux parties précédentes; les pates posterieures, quant a la grandeur, ne différent pas notablement des autres.

18. *Cerambyx viridipennis.* Tab. XVI fig. 8. in nat. Gr.

Capite, antennis, thoracis maxima parte, pedibus corporisque maculis inferis badio-rubris; thorace supra vix inæquali, utrinque unituberculato, marginibus antico et postico æneis; elytris lævibus, viridibus, rubrum reflectentibus, ad apices oblique truncatis, extus unidentatis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 033.

Er nähert sich dem Ceramb. virens, nitens, ater &c. Sehr einzeln in den Gebirgen von Quindiu.

19. *Cerambyx quadrinotatus.* Tab. XVI. f 9. natürl. Gr.

Thorace subcylindrico, paulo longiore quam latiore, supra bituberculato, utrinque unispinoso; antennis longis villosis; corpore dilute cinereo-brunneo; elytro singulo ad apicem bidentato, maculis duabus pal-

lido-flavis; ſimplicibus, linearibus, lævibus; poſtica longiore.

Länge des Körpers 0^{m}. 035.

Unterſcheidet ſich von dem ihm ſehr ähnlichen Stenocorus quatuor maculatus *Fabr* durch die einfachen Flecken, welche bei jenem gepaart ſind.

Iſt nur einmal in den Gebirgen von Quindiu gefangen.

20. *Erotylus Zebra*. Tab. XVI. fig. 10. ein wenig vergr.

Pallido-flavus; antennis, capite, thoracis dimidio poſtico, elytrorum faſciis tribus, nigris.

Erotylus Zebra *Fabr*. Syſt. eleut. Tom. 2. S. 6.

Deſſelb. Entom. ſyſt. Tom. 2. S. 38.

Erotyle Zèbre *Oliv*. Encyclop. method. hiſtor. nat. Tom. 6. S. 434.

Länge des Körpers 0^{m}. 010.

Auf Gräſern und den Blumen der Syngeneſien in dem Thale von Puembo, ohnweit der Stadt Quito.

21. *Membracis lanceolata*. Tab. XVI. fig. 11. vergröſſ.

Corpore compreſſo, nigro; thorace ſupra caput maxime elevato, incurvo-cornuto, poſtice valde compreſſo, in modum ſcutelli longe producto; illius margine ſupero acuto, maculis duabus albis.

Membracis lanceolata, *Fabr*. Syſt. Rhyng. S. 13. — Deſſ Entom. ſyſt. Tom. 4. S. 10.

Coqueb. Illuſtr. inconogr. inſect. dec. 2. tb. 18. f. 3.

Latr gen. cruſt. et inſect. Tom. 3. S. 160.

Stoll cicad. Tab. 28. fig. 166.

Länge des Körpers 0^{m}. 006.

Aus der Provinz Caraccas, wo ſie geſellig in groſſen, unbe-

unbeweglich ſcheinenden Klumpen auf den Pflanzen angetroffen wird.

22. *Tettigonia* *) *flavo-guttata* Tab. XVI. f. 12. vergröſſ.

Linearis, ſubtus flava, ſupra rubeſcenti-brunnea, ſcutello, macula thoraci impoſita, maculis quinque aliis in elytro ſingulo et quarum tres margini externo adnexæ, flavis; elytri ſinguli angulo externo rubro; capite trigono.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 012.

Iſt in Acapulco, an den Ufern des Südmeers gefunden.

23. *Melipona* **) *faſciata*. Tab. XVI. f. 13. natürl. Gr. A. ein vergröſſerter Hinterfuſs. B. ein vergröſſerter Oberflügel.

Antennis corporeque nigricantibus; clypeo immaculato, abdomine obſcuro, ſegmentorum margine poſtico et ſupero flaveſcenti.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 010.

In den Gehölzen von Veracruz.

*) Die Gattung Tettigonia *Latr.* iſt Cicada *Fabr.*

**) *Illiger* (Magaz. für Inſ. Kund 5. Bd. S. 156 158.) zertheilt die Gattung Apis des *Fab. Latr.* et *Jurine* in zwei Gattungen, Apis und Melipona, von welcher letztern ſowohl die Gattungskennzeichen als die zu ihr von ihm gezählten Arten, ſämtlich Südamerikaner, daſelbſt aufgeführt werden. *Latreille* (Genera cruſt. et inſect. Tom. 4 S. 182 u. 183) trennt von Melipona wiederum diejenigen, deren Kinnbacken immer gezahnt ſind, nennt dieſe Gattung Trigona, und behält für die mit ungezahnten Kinnbacken den Gattungsnamen Melipona bei.

Digitized by Google

24. *Odacantha bifaſciata.* Tab. XVII. fig. 1. faſt nat. Gr. A. ein vergröſſerter Fühler. B. ein vergröſſerter Kinnladentaſter. C. ein vergröſſerter Lippentaſter.

Corpore pallido-ferrugineo: elytris faſciis duabus, transverſis, nigris; tarſorum articulo penultimo biſido.

Odacantha bifaſciata *Fab.* Syſt. eleuth. T. I. S. 229.

Carabus bifaſciatus *Oliv.* Entom. Tom. 3. no. 35. S. 88. Tab. 7. fig. 80.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 014.

Auf ſandigen Stellen an den Ufern des Amazonenfluſſes.

25. *Lycus ſuccinctus.* Tab. XVII. fig. 2. natürl. Gröſſe.

Niger; elytris valde elongatis, verſus apicem ſenſim dilatatis, cæruleo nigris, ad baſin ſanguineis; ſingulo lineis quatuor elevatis; antennis ſimplicibus; thorace admodum inæquali.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 024.

Er hat die Form des Lycus bicolor, reticulatus, faſciatus.

Iſt zu Truxillo, am Ufer des Südmeeres gefunden.

26. *Daſytes rubripennis.* Tab. XVI. fig. 3. A. fig. 4. A. natürliche Gröſſe.

Niger, piloſo-hirtus; elytris rubris, nigro maculatis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 012.

Hat in der Form Aehnlichkeit mit Melyris ater *Oliv.*

Iſt zu Jaen de Bracamorras in Peru gefunden.

27. *Ateuchus ſeptem maculatus* Tab. XVII. f. 5. nat. Gr.

Elytris margine externo non ſinuato; tibiis anticis ad apicem extus valde tridentatis; corpore nigro, lævi; medio

Digitized by Google

medio marginis antici clypei bidentato; thorace maculis quinque, ano duabus, flavescentibus.

Länge des Körpers 0^{m}. 012.

Er gehört in *Latr.* dritte Abtheilung seiner Gattung Ateuchus, und hat grosse Aehnlichkeit mit dem, welchen *Fabr.* A. violaceus nennt.

Zu Xalapa in Pferdemist.

28. *Scarabæus Aegeon* Tab XVII. fig. 6. natürl. Grösse.

Capite cornu recurvo, simplici, acuto; medio disci thoracis in cornu breve, subperpendiculare, antice rufo barbatum, sensim elevato; corpore nigro; thorace elytrisque rufescentibus, nigro marginatis.

Scarabæus ægeon *Fabr.* Ent. syst. Tom. I. Pars 2. S. 4.

Geotrupes ægeon. *Fabr.* Syst. eleut. T. I. S. 5.

Scarabaeus aegeon *Oliv.* Entomol. coleoptr. Tom. I. S. 26. Tab. 26. fig 119.

Drury illustr. of insect. Tom. 2. Tab. 20. fig. 5.

Länge des Körpers 0^{m}. 036.

Ist zu Chilo, ohnweit Quito auf Kuhmist gefunden.

29. *Erotylus unicolor.* Tab. XVII. fig 7. vergrössert.

Breviter ovatus; nitidus, supra penitus rufo-castaneus, infra concolor aut fere totus niger.

Erotylus unicolor *Oliv.* coleoptr. Tom. 5. no. 89. S. 481. Tab. 3. fig 32.

Länge des Körpers 0^{m}. 010.

Aus Jorullo, in Neu-Spanien.

30. *Pentatoma dentifrons.* Tab. XVII. f. 8. wenig vergr.

Quadrato-ovata, depressa, pallido-flavicans, fuscopunctatissima; capite antice trifido; lobo intermedio ma-

Digitized by Google

majore, ſubquadrato, antice rotundato et emarginato, marginibus lateralibus ſubdilatatis, arcuatis, acutis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 012.

Kommt häufig in Peru, in ſchattigen Wäldern vor.

31. *Coreus lunatus.* Tab. XVII. fig. 9. in natürl. Gröſſe.

Thoracis angulis poſticis acutis; pedibus ſimplicibus; corpore ſupra nigro; thorace linea arcuata, elytris faſcia transverſa, flavido albidis; corpore infra ſaturato-viridi, punctis flavido-albidis.

Lygaeus lunatus *Fabr.* Ent. ſyſt. Tom. 4. S. 142.
Deſſen Syſtem. Rhyng. S. 212.
Stoll Cimic. Tab. X. fig. 71. A.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 018.

Kam in Guayaquil an den Ufern des Südmeeres vor.

32. *Coreus heteropus* Tab. XVII. fig. 10. natürl. Gröſſe.
A. ein vergröſſerter Hinterfuſs.

Thorace poſtice magis elevato, utrinque in dentem acute producto; marginibus lateralibus denticulatis; femoribus quatuor anticis ad apicem bidentatis; pedibus poſticis maximis; coxis unidentatis, femoribus craſſiſſimis, dentatis, tibiis curvis, compreſſis, ſtriatis, unidentatis, corpore nigricante, ventris medio rubeſcente.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 030.

Kommt dem Lygaeus gladiator *Fabr.* ſehr nahe, und iſt zu Guayaquil in den Wäldern, die an die Stadt grenzen, gefangen worden.

33. *Tettigonia ſanguinicollis.* Tab. XVII. f. 11. nat. Gr.

Elongata, nigra, capite antice rotundato, illius vertice, thoracis anticis, elytrorum baſi et apice albis, thoracis dimidio poſtico, ſcutelli medio, marginibus ſegmentorum abdominis, femorum maxima parte, maculisque pectoris, ſanguineo-rubris.

Stoll Cicad. tab. 14. fig. 75.?

Länge des Körpers 0^{m}. 015.

Sie hat viel Aehnlichkeit mit der Cicada aurulenta *Fbr.* und iſt auf der Inſel Cuba in dem Thale von Guines gefunden worden.

34. *Euglossa Surinamenſis*, Tab. XVII. fig. 12. vergröſſ.

Hirſuta, atra; abdomine ochreaceo, ſegmento primo atro.

Euglossa ſurinamenſis *Latr.* gener. Tom. 4. S. 180.

Apis ſurinamenſis *Lin.* Syſt. nat. ed 12. T. 1. P. 2. S. 961.

Abeille a ventre jaune. *Degeer* mem. pour ſerv. a l'hiſt. nat. Tom. 3. S. 574. Tab. 28. fig. 9.

Centris ſurinamenſis *Fabr.* ſyſt. Piez. S. 355.

Apis ſurinamenſ. *Fabr.* E. S. II. S. 318.

Apis ſurinamenſ. *Oliv.* Encyclop. Tom. 44. S. 66.

Drury illuſtr. of inſ. Tom. I. Tab. 43. fig. 4.

Länge des Körpers 0^{m}. 020.

Iſt zu Xalapa in Neu-Spanien gefangen.

35. *Heliconius Humboldt.* Tab XVIII. fig. 1. in natürl. Gröſſe mit offenen Flügeln. Fig. 2. mit zuſammengeſchlagenen Flügeln.

Antennis corporis longitudine, ſubfiliformibus; alis atris, ſulphureo maculatis; inferiorum maculis in faſciam

ciam unicam ſupra, in duas infra, diſpoſitis; his maculam ferrugineam includentibus; alarum omnium limbo poſtico et infero macularum parvularum, albarum, linea.

Länge des Körpers 0^m. 033.

Breite der geöffneten Flügel 0^m. 097.

Kam häufig an den Ufern des Amazonenfluſſes vor.

36. *Nymphalis Pavon.* Tab. XVIII. fig. 3. in natürlicher Gröſſe mit offenen Flügeln. fig. 4. mit zuſammengeſchlagenen Flügeln.

Alis dentatis; ſuperiorum margine poſtico concavo, ad apicem producto, truncato; alis quatuor ſupra fuſco brunneis, faſciis duabus dilutioribus, maculaque rubeſcenti ſuperiorum apicem verſus; infra rubeſcenti-brunneis, faſciis rubeſcenti griſeis; ſuperiorum baſi fulva, litteris duabus nigris; inferioribus puncto caeruleſcenti, nigro marginato, faſciae brunneae impoſito.

Länge des Körpers 0^m. 020.

Breite der geöffneten Flügel 0^m. 055.

Der Name iſt nach dem berühmten ſpaniſchen Naturforſcher *Pavon* gewählt, und der Vogel in den ſchattigen Gehölzen von Laxa gefangen.

37. *Cethoſia Bonpland.* Tab XVIII. fig. 5. von oben und in natürlicher Gröſſe. Fig. 6. mit aufrechten geſchloſſenen Flügeln.

Alis ſuperis elongatis, ad apicem anguſtato-productis; inferis brevioribus, poſtice rotundatis; his et illis nigris, flavo maculatis, marginem poſticum verſus, albo-punctatis.

Länge

Länge des Körpers 0^{m}. 015.

Breite der offenen Flügel 0^{m}. 050.

Nähert sich in der Flügelform dem Pap. Juno und Alciona *Cram.* Das Vaterland ist die Gegend von Cuenca in Peru.

Fortsetzung der Südamerikanischen Insekten etc.

fünftes und sechstes Heft, *)

S. 344 bis 397. Tab. 22 bis 25.

38. *Scarabæus barbicornis.* Tab. XXII. fig. 1. natürl. Gr.

Capite thoraceque unicornutis; capitis cornu recurvo, simplici, dentibus nullis; thoracis cornu breviſſimo, emarginato, infra hirsuto.

Länge des Körpers 0^{m}. 036.

Er kömmt dem Scarab. militaris, Philoctetes und Agenor. *Oliv.* nahe,

Das Vaterland ist Mexico.

39. *Melolontha longicollis.* Tab. XXII. fig. 2. natürl. Gr. A. ein vergrösserter Hinterfuss.

Elongata; thorace longiore quam latiore, illius laterum marginalium medio dilatato, uniangulato; anten-

*) Das fünfte Heft enthält noch einen Aufsatz von *Latreille* über die Bienen des südlichen Amerika (S. 294-344. tb. 19. 20. 21.) den wir aber hier vorläufig übergehen müssen. Z. g. S.

Digitized by Google

tennis articulis novem, capitulo triphyllo, tarſorum unguibus bifidis, dentibus aeque longis, infero paulo craſſiore; corpore penitus caeruleo, nitido; elytris ſtriatis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 013.

Dieſe und die Melolontha ſuſpinoſa *Fabr.* möchten miteinander nach der Meinung des Hrn. *Latreille*, (S. deſſen gener. cruſt. et inſect. Tom. II S. 110.) in der Gattung Melolontha wohl eine eigene beſondere Abtheilung bilden.

Das Vaterland iſt Acapulco.

40. *Lampyris linearis.* Tab. XXII. fig. 3. vergröſſert.

Linearis, nigricans; antennis filiformibus; ſimplicibus; thorace elongato ſemicirculari; in medio unifulcato: illius elytrorumque marginibus omnibus ferme penitus luteſcentibus; ventris ſegmentis duobus penultimis pallido flavis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 012.

Sie hat einige Aehnlichkeit mit Lampyris marginata. Ihr Wohnort ſind die Ufer des Amazonenfluſſes.

41. *Calandra ſericea.* Tab. XXII. f. 4. Abänderung, vergr.

Antennarum clava truncata, thorace ſanguineo, marginibus lateralibus, linea longitudinali in medio, maculis duabus elongatis, dorſalibus et poſticis, nigris; elytris atro velutinis, ſtriatis, baſi ſanguinea; pedibus rubris, geniculis tarſisque nigris.

Calandra ſericea *Oliv.* Entom. col. Tom. V. S. 84. Tab. 28, fig 409.

Länge von der Spitze des Rüſſels bis zum After $0^{m.}$ 015.

Die-

Digitized by Google

Dieſer Käfer ändert in Rückſicht des Raumes, welchen die rothe und ſchwarze Farbe einnehmen, mannigfaltig ab, an dem hier dargeſtellten Exemplare iſt die rothe Farbe die herrſchende. Auch findet man ihn mit einem Acarus beſezt, welcher in allen Stücken demjenigen gleicht, welchen *Degéer* la mitte végétative nennt.

Sein Aufenthalt ſind die Wälder von Jaen de Braca morros in Peru.

42. *Cerambyx ſuccinctus.* Tab. XXII. fig. 5. Abänderung in natürlicher Gröſſe.

Thorace magno, admodum inaequali, utrinque bituberculato; longitudine ſcutelli quartam partem longitudinis elytrorum aequante; corpore badio, nitido; antennis longis, nigro rufeſcentique annulatis; elytrorum medio faſcia transverſa lutea; femorum apice nigro.

Cerambyx ſuccinctus *Fabr.* Syſt. eleuth. T. II. S. 274.

Capricorne cordonné *Oliv.* Ent. coleopt. Tom. 4. no. 67. S. 20. Tab. 7. fig. 43. a. b.

Länge des Körpers 0^{m}. 019.

Die Abänderung beſteht darinn: daſs die gelbe Binde queer über die Mitte der Flügeldecken, hier in 4 Flecke getheilt iſt.

Das Vaterland ſind die Ufer des Amazonenfluſſes.

43. *Clythra cingulata.* Tab. XXII. fig. 6. 7. vergröſſert.

Antennis ſubſerratis; corpore nigro, illius parte infera, pedibus, thoracis lateribus margineque poſtico tomento flaveſcenti griſeo; elytris rubeſcentibus; baſi interna faſciaque transverſa in medio nigris.

Län-

Länge des Körpers $0^{m.}$ 006.

Iſt nur ein einzigesmal in Guayaquil in Peru gefangen worden.

44. *Caſſida multicava.* Tab. XXII. fig. 8. 9. natürl. Gröſſ.

Aenea, immaculata; thorace integro, quadripunctato, ad marginis poſtici medium dilatato; elytris, dorſi medium verſus, gibboſis, valde impreſſo punctatis; punctis plurimis congeſtis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 012.

Sie kömmt in den Gegenden von Lima auf Geſträuchen vor.

45. *Altica albo marginata.* Tab. XXII f. 10. nat. Gröſſ.

Ovata, thorace transverſo, laevi; antennarum articulo ſecundo tertio minore; hoc et ſequentibus ſubaequalibus; tibiis quatuor poſticis, apicem verſus unidentatis, corpore nigro, thorace, lateribus exceptis, elytrorum limbo externo, ventris apice, albis; elytris ſubrugoſis, nigris aut cœruleſcenti-viridibus violaceoque ſparſis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 010.

Sie gehört zu *Illigers* erſter Familie der Floh-Käfer, welche derſelbe Phyſapodes nennt. *)

Das Vaterland iſt Acapulco.

46. *Eumorphus cruciger.* Tab. XXII. fig. 11. vergröſſ.

Capite, thorace, antennarum baſi, pedumque maxima parte, ferrugineis; thorace macula poſtica, nigricanti, antice emarginata; elytris nigris, ſparſim impreſſo punctatis,

*) S. *Illig.* Magaz. für Inſ. K. 5r Band S. 54.

datis, marginibus omnibus basi lineaque transversa in medio, ferrugineis; corpore subtus intensive brunneo.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 008.

Es ist möglich, dass dieser Eumorphus nur eine Abänderung von dem ist, welchen Olivier *cinctus* *) nennt.

Er ist nur einmal am Orenoco-Flusse gefangen.

47. *Ledra viridipennis.* Tab. XXII. fig. 12. natürl. Gröss.

Rubescens, fronte infra unidentata, in medio excavata, ad apicem superum biprominula; thorace bicornuto: hemelytris viridibus, apice rubescente.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 020.

Sie gleicht dem äussern Ansehen nach der Ledra aurita.

Kam nur einmal an den Ufern des Amazonenflusses vor.

48. *Polystes pedunculata.* Tab. XXII. fig. 13. ein Weib, in natürlicher Grösse.

Nigra, abdominis segmento primo pedunculiformi, turbinato, secundo magno, campanulato, illorum margine postico, segmentorum trium sequentium, thoracis segmenti antici eodem margine lineaque scutellari lutescentibus, alis superis flavicantibus, ad apicem dilutioribus, stigmate nigro cellulaque marginali fuscis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 010.

Wurde an den Ufern des Amazonenflusses gefangen.

49. *Copris conspicillatus.* Tab. XXIII. fig. 1. der Mann in natürlicher Grösse.

Mas. Capite cornu recurvo, thorace antice retuso, superius excavato, cornibus duobus parvis, compressis, den-

*) *Oliv.* Ent. col. Tom. 5. S. 1067. Tab. 1. fig. 5.

dentiformibus, inſtructo, ad marginis poſtici medium producto, elytris ſulcatis, capite, corpore infra pedibusque nigris, thorace, elytris, femorumque quatuor poſticorum latere infero viridibus, ſterno intermedio antice mucronato.

Copris conſpicillatus. *Weber* obſerv. entom. S. 36. mas. *Fbr.* Syſt. eleut. Tom I. S. 22. mas.

Länge des Körpers 0^{m}. 026.

Er unterſcheidet ſich vom Copris feſtivus nur durch die Farbe. Das Weib hat kein Horn auf dem Kopfe.

In Quito, auf den Wieſen von Chillo, kömmt auch in Braſilien vor.

50. *Onthophagus curvicornis.* Tab. XXIII. f. 2. vergröſſ.

Mas. Occipite cornibus duobus, arcuatis, divaricatis, thorace antice producto, acuminato, utrinque excavato. Clypei margine antico reflexo, truncato, corpore nigro, antennis tarſisque brunneis, elytris ſtriatis.

Länge des Körpers 0^{m}. 011.

Er iſt mit Copris vacca *Fbr.* und C. albicornis des *Paliſot de Beauvois* verwand.

Das Vaterland iſt Quito, woſelbſt er in trockenem Miſte vorkam.

51. *Melolontha rubiginoſa.* Tab. XXIII. fig. 3. vergröſſ.

Oblonga; thorace non longiore quam latiore, antennis novem articulis; tribus ultimis clavam efficientibus. tarſorum unguibus omnibus aequalibus, bifidis, corpore omnino rufeſcenti, pilis minimis, luteſcentibus, veſtito, clypei margine antico elevato, obtuſo et integro; thorace convexo, rotundato.

Länge

Länge des Körpers o$^{m.}$ 010.

Sie iſt der Melolontha ſolſtitialis verwandt. Das Vaterland iſt nicht beſonders angegeben.

52. *Telephorus luctuoſus*, Tab. XXIII. fig. 5. in nat. Gr.

Ater; thorace abdomineque livido-flaveſcentibus; thoracis lateribus valde reflexis.

Länge des Körpers o$^{m.}$ 020.

In den Gehölzen von Peru.

53. *Dyticus circumſcriptus*. Tab. XXIII. fig. 5. nat. Gr.

Fœmina. Scutellatus, corpore breviter ovali, ſupra nigricante, infra atro; ore thoracis elytrorumque lateribus rufeſcenti flavidis, elytrorum limbo colorato intus laciniato, antennis, frontis maculis duabus connatis, thoracis medii linea transverſa, pedibus quatuor anticis, femorum poſticorum parte rufeſcentibus, elytris ſublaevibus flavido punctulatis, oculis cinereis.

Länge des Körpers o$^{m.}$ 011.

In den Gräben von Mexico.

54. *Epitragus brunnicornis* Tab. XXIII. fig. 6. vergröſ.

Apterus, niger, immaculatus, ſublaevis, abdomine ſubovato, thorace ſuborbiculato, antice poſticeque truncato, antennis brunneis, pedibus piceis.

Länge des Körpers o$^{m.}$ 009.

Auf den Sandplätzen, zwiſchen Carichana und Atures.

55. *Curculio annuliger*. Tab. XXIII. fig. 7. in nat. Gr.

Femoribus omnibus unidentatis, roſtro thoracis fere longitudine, cylindrico, laevi, incurvo; corpore oblongo, nigro, nitido, thoracis lateribus, elytro-

Digitized by Google

trorum faſciis duabus transverſis maculaque annuliformi, ochreaceis, elytris punctulatis, punctis diſtantibus, per ſtrias digeſtis.

Länge des Körpers, den Rüſſel mitgerechnet $0^{m.}$ 017.

Das Vaterland iſt die Gegend von Loxa.

56. *Coccinella humeralis.* Tab. XXIII. fig. 8. natürl. Gr.

Cœruleſcenti-nigra, pubeſcens, coleoptris extus ad originem dilatatis, flaveſcentibus, apicibus duobus, margine toto punctisque quatuor in dorſi medio transverſe poſitis, cœruleſcenti nigris.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 008.

Das Vaterland iſt Lima.

57. *Coccinella quadriplagiata.* Tab. XXIII. f. 9. vergr.

Nigra, pubeſcens, coleoptris maculis quatuor orbiculatis, magnis, ſubaequalibus, rubeſcentibus, ſpatio interjecto cruciato, capite, thorace, corpore infra pedibusque immaculatis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 007.

Das Vaterland iſt Peru.

58. *Altica quinque lineata.* Tab. XXIII. fig. 10. vergr.

Elongata, laevis, pallido-flava, thorace transverſo, laevi, coleoptris ſutura lineisque quatuor nigris, duabus in ſingulo; antennarum baſi pallida, illarum articulo ſecundo breviſſimo, quarto praecedenti paulo longiore, corpore infra pedibusque penitus pallido ferrugineis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 010.

Sie hat viel Aehnlichkeit mit der Galeruca caroliniana *Fb.*

Das Vaterland iſt nicht näher beſtimmt.

59.

Digitized by Google

59. *Chryſomela ſeminarginata.* Tb. XXIII. f. 11. vergr.

Ovata, convexa, ſaturato-cœrulea, nitida, thorace ſublaevi, ad latera non incraſsato, duplo ſaltem latiore quam longiore, illius lateribus, capite, antennarum articulis quatuor primis, pedibus, tarſis exceptis, anoque rubris, elytris ſubtiliter punctato-ſtriatis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 006.

Sie gleicht der Form nach der Chryſomela collaris, viminalis, adonidis u. ſ. w.

Das Vaterland ſind die Ufer des Orenoccofluſſes.

60. *Aetalion reticulatum.*. Tab. XXIII. fig. 12. vergröſſ. fig. 13. der vordere u. untere Theil des Körpers vergr.

Corpore griſeo luteſcenti; capite transverſo-lineari, illius margine antico ſtrigis duabus nigris, transverſis; oculis prominentibus; thoracis medio linea longitudinali dilutiore; ſcutello flavo, maculis duabus, parvis, nigris; elytris diluto-brunneis, flavido reticulatis; femoribus omnibus, tibiisque quatuor anticis fuſco-lineatis; tibiis poſticis nigro rubidoque annulatis.

Cicada reticulata *Linn.* S.N. ed. 12. T. I. Par. 2. S. 707.

Cigale a reſeau, *Degeér* Mem. pour ſerv. a l'hiſt. des Inſ. Tom. III. S. 227. Tab. 33. fig. 15. 16.

Lyſtra reticulata *Fabr.* Syſt. rhyng. S. 60.

Tettigonia minutata *Fabr.* E. S. Tom. IV. S. 26.

Stoll Cicad. Tab. 14. fig. 74.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 009.

Hr. Latreille ſezt dieſe in eine neue Gattung, welche er Aetalion nennt, da er weſentliche Verſchiedenheiten von den Gattungen Lyſtra und Tettigonia an ihr entdeckt hat. Dieſe Art kömmt bey Caraccas auf Geſträuchen vor; findet ſich auch in Surinam.

61. *Erycina Oppelii* *) Tab. XVI. fig. 1. mit ausgebr. Fl. fig. 2. von der Seite mit aufgerichteten Flügeln, nat. Gr.

Antennis clava obconica, ad apicem roduntata; palpis productis; alis integerrimis ſupra atris; anticarum medio faſcia aurato-viridi, transverſa; poſticis, margini poſtico proxime, linea coeruleſcenti; prioribus infra nigris; illarum baſi et apice, poſteriorum pagina infera tota, pallido-ochreaceis; harum ſingula ſtrigis duabus nigris, paralellis.

Weite der geſtreckten Flügel $0^m.$ 050.

Länge des Körpers $0^m.$ 018.

Hr. *Latreille* begreift unter ſeiner Gattung Erycina, diejenigen aus der Familie Ruralis der Gattung Heſperia *Fabr.*, welche ſich durch Putzpfoten von den übrigen unterſcheiden. Der hier beſchriebene Vogel iſt ſeiner Uebereinſtimmung wegen mit den ſogenannten Argus-Arten einſtweilen in dieſe Gattung aufgenommen, da ihn nicht weniger Aehnlichkeiten mit andern aus der Gattung Nymphalis gleichfalls in jene zu ordnen ſcheinen; worüber indeſs ohne die nähere Kenntniſs der Raupe nicht zu entſcheiden iſt.

Das Vaterland ſind Gegenden des Amazonenfluſſes.

62. *Erycina Euclides*, Tab. XXIV. fig. 3. von oben mit geöffneten Flügeln. fig. 4. von unten mit geſchloſſenen Flügeln.

Antennis clava obconica, ad apicem rotundata; palpis productis; alis integerrimis, ſupra atris, faſcia cœru-

*) *Oppel*, ein baierſcher Maler, der Hrn. *Latreille* bei der Bearbeitung dieſes Werks unterſtützt hat, ein eben

rulea, radios aurato-virides reflectente; alis anticis infra basin versus, roseo-miniatis, in medio nigris, ad apicem superum lucido-griseis lineaque nigra notatis; posticis infra lucido-griseis, ad costam superam miniatis; ala singula lineis fuscis, circulos duos, magnos subconcentricos, figurasque totidem subovatas in medio, delineantibus; figura supera punctum unicum, infera duo includentibus, punctis nigris.

Weite der geöffneten Flügel $0^{m}.045$.

Länge des Körpers $0^{m}.015$.

Er hat einige Aehnlichkeit mit Pap. Eurota *Cram.* Tab. 64. fig. E. F. Er ist gleichfalls an den Ufern des Amazonenflusses zu Hause.

63. *Erycina Aristoteles.* Tab. XXIV. fig. 5. von oben mit ausgebreiteten Flügeln. fig. 6. von unten mit aufgerichteten Flügeln.

Antennis clava obovata, elongata; palpis brevissimis, alis quatuor trigonis; anticis integris, posticis elongatis, subsinuatis; ad apicem obtusis aut veluti truncatis; his et illis utrinque nigris, fasciis duabus, transversis, rectis; priori in medio posita aurantiaco-rufa, continua; posteriori limbum posticum versus supra nervis valde divisa, supra obsoleta et diluto-fusca, infra albicanti; alis posticis, ex utraque parte, ad marginem posticum albo maculatis; angulumque analem supra macula aurantiaco-rufa, transversa, emarginata, notatis.

eben so unterrichteter Zoologe und geschickter Beobachter, als ausgezeichneter Künstler, der nächstens durch ein Werk über die giftigen Schlangen von Europa, die Achtung der Gelehrten verdienen wird.

Weite der offenen Flügel $o^{m.}$ 038. Länge des Körpers vom Kopfe bis zur hintern Spitze der Unterflügel. $o^{m.}$ 019.

Kömmt an den Ufern des Magdalenenfluſſes vor.

64. *Erycina Pallas.* Tab. XXIV. fig. 7. mit geöffneten Flügeln. Fig. 8. mit geſchloſſenen Flügeln.

Antennis clava obovata, elongata; palpis breviſſimis, alis quatuor trigonis, anticis integris, poſticis elongatis, ſubſinuatis, ad apicem obtuſis aut veluti truncatis, his et illis utrinque nigricantibus, faſciis duabus, transverſis, rectis, priori in medio poſita, alba, ad apices anguſtato acuminata, poſteriori, limbum poſticum verſus, nervis valde diviſa, ſupra minus conſpicua et diluto-fuſca, infra albida; alis poſticis, ex utraque parte ad marginem poſticum albo-maculatis, angulumque analem ſupra macula aurantiaco-rufa, bipartita, transverſa, notatis.

Weite der geöffneten Flügel $o^{m.}$ 038.

Länge des Körpers vom Kopfe bis zur hintern Flügelſpitze $o^{m.}$ 019.

Nur die Farbe der Mittelbinde unterſcheidet dieſe Art von der vorhergehenden.

Sie iſt gleichfals an den Ufern des Magdalenenfluſſes zu Hauſe.

Anmerkung. Sollte nicht Er. Pallas und Ariſtoteles nur dem Geſchlecht nach verſchieden ſeyn? Dieſe Frage würde ſich ſogleich verneinend beantworten, wenn unſre Reiſenden von beiden Arten beide Geſchlechter mitgebracht hätten; um dieſelbe doch aber zu rechtfertigen, erinnern wir an die Geſchlechts-

Digitized by Google

65. *Nymphalis Chryſites.* Tab. XV. fig. 1. und 2. in natürlicher Gröſſe, und von beiden Seiten.

Alis ſuperioribus integris, ad apicem truncato-ſubproductis, inferiorum margine poſtico ſubarcuato, angulum analem verſus ſubſinuato, alis quatuor ſupra, ſuperioribus infra, violaceo-nigris, faſciis pallido-miniatis, alarum ſuperiorum pagina infera macula cœruleſcenti ad medium, et ocellis quatuor ad apicem, horum infima majore, pupilla nigra, iride pallide miniata; alis poſticis infra ſubbadiis, cœruleſcenti-cinereo leviter imbutis, macula aurato-ſtraminea, unidentata, margini externo impoſita, ocellisque duobus contiguis, in pagina ſingula.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 022.

Weite der geſtreckten Flügel. $0^{m.}$ 069.

Die Geſtalt der Fühler hat nicht angegeben werden können, weil dieſe an dem einzigen von Bonpland mitgebrachten Stücke gefehlt haben.

Er iſt in der Gegend von Guancabamba in den Cordilleren der Andes gefangen.

66.

ſchlechtsverſchiedenheiten bei Pap. Cardamines, Eupheno, Cleopatra, Iris, Ilia, Populi, Cordula, Janira, Phryne, und beſonders an die der meiſten Arten der Gattung Heſperia *Fabr.* So halten wir gleichfalls den Pap. Ancaea *Linn.* für den Mann von Obrinus *Linn.*, und Heſperia Aeſopus und Phaedrus *Fabr.* nur für eine dem Geſchlecht nach verſchiedene Art.

Z. g. S.

Digitized by Google

66. *Nymphalis leucophthalma.* Tab. XV. fig. 3. und 4. von beiden Seiten in natürlicher Gröſſe.

Antennis ſenſim elongato-capitatis, alis ſuperioribus integris, inferioribus crenatis, his et illis ſupra nigricantibus, primoribus utrinque faſcia diluto-ochreacea, lata, transverſa, poſteriorum diſco macula candida, orbiculata, in medio, ex utraque parte, notato; alis omnibus infra diluto-caſtaneis, lineis pallidioribus maculisque coeruleſcenti-griſeis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 018.

Weite der Flügel $0^{m.}$ 061.

In der Gegend von Guangamarca in Peru, am weſtlichen Abhange der Andes gegen das Südmeer zu.

67. *Heliconius Cyrene.* Tab. XV. fig. 5. und 6. in natürlicher Gröſſe, und von beiden Seiten.

Alis oblongis, integerrimis, anticis poſticarumque pagina ſupera nigris, his faſcia magna, longitudinali, illis maculis plurimis, diaphanis, alarum poſticarum pagina infera, anticarum ejusdem paginae dimidio apicali caſtaneis, omnium limbo poſtico et infero nigro, punctorum alborum ſerie transverſa.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 017.

Weite der Flügel $0^{m.}$ 062.

Er hat ſehr viel Aehnlichkeit mit dem Pap. Aegle *Fabr.* Das Vaterland iſt Peru, in Oſten von Truxillo.

68. *Erycina Ageſilas.* Tab. XV. fig. 7. und 8. von beiden Seiten und in natürlicher Gröſſe.

Antennarum capitulo parvo, fuſiformi, palpis mediocribus, parum piloſis, articulo ultimo brevi, cylindri-

lindrico-conico, alis trigonis, ad marginem posticum breviter angulatis, nigro ad fusco utrinque confertissime punctatis, posticis ecaudatis, his et illis supra chalybeo-æneis, infra brunneis, griseo variegatis, marginis postici incisuris albo fimbriatis.

Länge des Körpers $0^{m.}$ 015.

Weite der Flügel $0^{m.}$ 038.

Ob gleich dieser Vogel in der Form und den Zeichnungen viel Aehnlichkeit mit Hesp. Phlaeas, Virgaureae, und andern aus dieser Gattung zeigt, so hat ihn Herr *Latreille* doch seiner Putzpfoten wegen in die Gattung Erycina aufnehmen zu müssen geglaubt.

Sein Vaterland sind die Ufer des Amazonenflusses in der Provinz Jaen de Bracamorros.

IV.

Literatur.

Ioh. Karl Megerle von Mühlfeld, erstem Custos der vereinigten k. k. Naturalien-Kabinette, Bemerkungen, Berichtigungen und Zusætze zu *Illigers* Zusætzen, Berichtigungen und Bemerkungen zu *Fabricii* Systema Eleutheratorum. Linz. 1812. 8v. 44. S. 16 Gr.

Unter die neuern Erscheinungen in der entomologischen Literatur gehört eine Critik der Zusätze, Berichtigungen und Bemerkungen zu *Fabr.* System. Eleuth. womit

womit uns der unvergeſsliche *Illiger* in ſeinem Magazin für Inſektenkunde beſchenkte. Sie iſt 1812 zu Linz unter obigem Titel erſchienen, und hat den Cuſtos des K. K. Naturalien - Kabinets zu Wien, Hrn. Megerle von Mühlfeld zum Verfaſſer.

Da Herr von Mühlfeld ſchon ſeit einer Reihe von Jahren in dem Rufe eines durch Thätigkeit und Kenntniſſe ausgezeichneten Entomologen ſtehet; ſo freuten wir uns, daſs *er* es war, der einem ſo ſchwierigen Geſchäfte ſich unterzogen hatte, und glaubten durch ſeine Vermittelung eine Menge neuer und ſchöner Aufſchlüſſe über Gegenſtände die Illiger übergangen, oder nicht ganz richtig beurtheilt hatte, zu erhalten. Indeſſen, wie es leider ſo oft unterm Monde zu gehen pflegt, wir fanden uns in unſern frohen Erwartungen gewaltig getäuſcht.

Zwar ſey es fern von uns, dem Büchlein alle Brauchbarkeit abſprechen zu wollen. Es enthält manche Bemerkung, die, wenn auch nicht für neu, doch für richtig gelten kann. Allein im Ganzen genommen, war der Verfaſſer der Arbeit nicht gewachſen. Oft findet er Tadel, wo keiner iſt. Viele ſeiner Urtheile ſind entweder übereilt, oder ſie beruhen auf falſchen Anſichten. Vielen merkt man es an, daſs ſie lediglich auf einer eingebildeten Untrüglichkeit beruhen, nicht aber aus einer durch ſorgfältiges Prüfen erlangten Kenntniſs floſſen. Und bei alle dem führt der Verfaſſer eine Sprache, die einem leicht glauben machen könnte, er habe die Weihe der Kraft.

Wir haben das Produkt des Hn. v. M. durchgeſehen, und mit unſern eigenen nach und nach geſammelten

ten Bemerkungen verglichen. Es geschahe eigentlich nicht in der Absicht, die dabei sich ergebenden Resultate, zumal in dem ungefälligen Gewande einer Antikritik, ins Publicum zu bringen. Da jedoch sich vielleicht manches darunter findet, was der Mittheilung werth, und dem, der mit den von Fabricius aufgestellten Eleuteraten ins Reine zu kommen sucht, brauchbar ist: so mögen sie einen Raum in gegenwärtigem Magazin einnehmen. Sie stehen zugleich als Aufforderung da, uns in den Fällen, wo auch wir durch ein blindes oder wohl gar falsches Glas sehen, gründlich und glimpflich eines Bessern zu belehren. Der Hr. Herausgeber wird gewiss alle und jede unsern Wünschen entsprechende Mittheilungen gern aufnehmen, und wir, unsers Orts, werden solche mit dem lebhaftesten Danke erkennen und zu benutzen wissen.

Geotrupes Monodon und punctatus sind allerdings für zwei verschiedene Arten zu nehmen. Auch wir waren schon längst davon überzeugt, weil wir nie einen punctatus aus Ungarn, und nie einen Monodon aus dem südlichen Europa erhielten. Dass aber punctatus stets kleiner als Monodon sey, widerspricht unsern Beobachtungen, denn wir finden unter dem erstern Stücke, die eben so gross, ja noch gröſſer sind, als die Letztern. Eben so wenig glauben wir auch, dass der (bei welchem ist nicht angegeben, wahrscheinlich bei punctatus) in den gezahnten Kopfrand gesetzte männliche Geschlechtscharacter richtig ist; wenigstens sind an einem Weibchen unsrer Sammlung die 3 Vorderzähngen sehr deutlich zu sehen, an dem einen männlichen Exemplare hingegen keine Spur davon zu finden.

Die

Die bei Copris Hübneri befindliche Rüge, dafs Illiger Copr. Alces immer noch für eine eigene Art halte, kommt zu spät. Illiger erkennt diese schon längst (Mag. II. p. 206. u. 3. 149.) für Varietas sexualis, nimmt aber die Hübneri für das Weibchen an, was durch die angeblich von Hn. v. M. angestellten anatomischen Untersuchungen widerlegt wird.

Bei Aphodius prodromus äussert Hr. v. M., dafs da Fabricius den consputus Creuz. Prodromus genannt habe, von dem Citat contaminatus Kug. keine Spielart hieher gehören könne. Die sub α. sey der sticticus, die sub γ. & δ. aber consputus. In Ansehung der letzten beiden Varietäten stimmen wir ihm bei; was aber die sub α. betrifft, diese gehört keinesweges zu sticticus Creuz. Pnz., sondern offenbar zu contaminatus.

Die Sphæridien, lunatum, bipustulatum und marginatum sollen nicht als Spielarten mit scarabæoides zu vereinigen seyn, weil sich bei ihnen, und besonders bey bipustulatum, auffallende Unterschiede in der Sculptur, oder, wie es Hr. v. M. nennt, Zellatur vorfänden. Wir wissen nicht, ob ein unbefangenes Auge hievon zu überzeugen seyn möchte, wenigstens haben wir aller angewandten Mühe ohnerachtet, keine standhaften Unterscheidungsmerkmale entdecken können. Die Punktreihen, die auf den Deckschilden mancher Individuen bemerklich sind, verschwinden bei andern gänzlich, und können daher keine Artverschiedenheit begründen. Da nun auch die Grösse und Zeichnung wegen der häufig vorkommenden Uebergänge nichts bestimmen, so möch-

te

te sich wohl kaum gegen den Vorschlag, diese 3 Käfer als Var. zu scarabæoides zurückzurufen, etwas einwenden lassen.

Zu Helops Pimelia, der eingeschaltet wird, setzt Hr. v. M. Scaurus Viennensis Sturm. F. G. 1. 180. t. 1. f. 41. als gewisses Synonim. Billig hätte er eine Autorität für sich anführen sollen, denn so aufs Gerathewohl kann ihm dieses niemand glauben. *Fabr.* giebt dem Käfer einen vorn gerundeten, hinten gestuzten Halsschild. Eben so deutet er die Form des Halsschildes bei ater an, und sagt von dem wie ater gebildeten Nordamerikanischen obliquatus: nimis affinis H. Pimelia. Folglich ist schlechterdings anzunehmen, dass diese drei Arten einander verwand seyn müssen. Was hat aber Sturms Scaurus mit ihnen gemein? Wer kann die Bezeichnung des Helops Pimelia auf ihn anwenden? Vielleicht gefällt es gelegentlich Hn. v. M. sich deshalb zu rechtfertigen, denn sonst könnte man leicht auf den Gedanken kommen, das Synonym habe sein Daseyn lediglich der bräunlichen Fühlerspitze zu verdanken.

Dass Scarites gagates *Panz.* nicht aber der Portugiesische Striola *Illig.* Carabus elatus F. ist, hat der verstorbene Lund, aus dessen Sammlung Fabrizius seinen Käfer nahm, entschieden. Dieses hätte Hr. v. M. aus *Illig.* Nachtrage Mag. III. pag. 154. ersehen können, wo auch darüber, dass der portugiesische striola mit Carab. globosus F. einerlei ist, Auskunft gegeben wird.

Bei Carabus silphoides sagt Hr. v. M.; der hieher gerechnete C. agricola *Oliv.* müsse ausgestrichen werden,

den, weil er zu grofs sey, drei deutlich erhabene Deckschildstreifen und zwar sehr viele eingedrückte feine, nicht aber die verlangten gröffern Punkte habe.

Silphoides ist nach einer Anzahl von vielleicht 60 Stücken die wir sehen, in der Gröffe etwas veränderlich, auch sind die abwechselnd erhabenen Zwischenräume der Deckschildstreifen bei einigen mehr, bei andern weniger ausgewirkt, und die darauf befindlichen Punkte in Anzahl und Gröffe sich nicht immer gleich, daher glauben wir denn doch, dafs *Oliviers* Käfer als richtiges Synonim gelten könne.

Illigers Frage: ob nicht Car. Andreæ der Elaphrus rupestris sey? beantwortet Hr. v. M. geradezu verneinend, weil er bei aller Aehnlichkeit stets kleiner seyn solle. Dieses scheint uns etwas zu voreilig. Erstens kommt es noch darauf an, ob er den wahren Andreae *F.* wirklich kennt, was wir fast bezweifeln, wenn er ihn nicht von Allioni selbst erhielt. Zweitens mufs dieser darum, weil er kleiner ist, noch nicht eigne Art seyn. Wir besitzen den Elaphrus rupestris von sehr verschiedenen Gröfsen und halten *Illigers* Vermuthung allerdings für wahrscheinlich.

Das von *Illiger* zu Car. cruciger fragweise gesetzte Synonim: vespertinus *Kug. Panz.* ist bereits Mag. V. pag. 224. wieder eingezogen, und cruciger für einerlei mit der allgemein für meridianus angenommenen Art erklärt worden.

Bei Elaphrus biguttatus setzt Hr. v. M. die Unterschiede des semipunctatus vom aquaticus, auffer der drei-

breiten glatten Mittelstrieme, in gelbe Schienen. Diese haben, wie wir an unsern Stücken bemerken, beide Käfer mehr oder weniger mit einander gemein. — Richtiger wird semipunctatus an den weniger gerundeten, mehr in schräger Linie herablaufenden Seiten des stärker gepunkteten Halsschilds, an der breitern Spiegelfläche und den dichtern, bis zur Spitze deutlichen Punktreihen der Flügeldecken erkannt.

Dafs übriges die, uns für aquaticus geltende Art, diese wirklich sey, ist zu vermuthen, aber bei der Undeutlichkeit der alten Linneischen Diagnose sowohl als der Citate, nicht zu erweisen. *Paykull*, *Latreille* und mehrere vereinigen ihn mit semipunctatus. *Illiger*, der ehedem, wie man aus den Käfern Preussens sieht, wo er bei aquaticus sagt: die Deckschildstreifen stehen bald dichter, bald entfernter, und verlieren sich nicht selten vor der Spitze, beide ebenfalls nicht gehörig unterschied, nimmt jetzt den aquaticus für semipunctatus. Dieses ergiebt sich daraus, weil er Mag. VI. pag. 299. den biguttatus für eigene, durch die auslaufenden innern Punktreihen der Flügeldecken unterschiedene Art erklärt.

Dyticus circumflexus ist ja schon längst von *Illiger* Mag. III. pag. 155. für eigene, vom marginalis verschiedene Art erkannt.

Nach Hn. v. M. ist es so gut wie gewifs, dafs Dyt. fuscus *F.* für striatus *Linn.* und fuscus *Linn.* für striatus *F.* angenommen werden müsse. Wir, unsers Orts, können uns noch nicht ganz davon überzeugen.

Dafs

Dafs ſtriatus *Linn.* mit fuſcus *F.* Eins iſt, ſcheint allerdings wahr, und wird auch von *Illigern* angenommen; ob aber *Linnée* unter fuſcus den ſtriatus *F.* verſtanden, iſt und bleibt bei der unbeſtimmten Diagnoſe, der nicht die mindeſte Erläuterung beigefügt wird, ein Problem, und man mufs ſich wundern, wie Hr. v. M. der die Art, die *F.* als ſtriatus hat, nicht einmal kennt, Muth genug haben kann, den Knoten zu durchhauen, den ſelbſt Schwedens wackere Naturforſcher, *Gyllenhall* und *Paykull* nicht löſen.

Striatus *F.* iſt von Gyllenhall und Paykull ſchön und treffend beſchrieben. Was aber auch Hr. v. M. argumentiren mag, ſo bleibt es doch zweifelhaft, ob fuſcus *Linn.* derſelbe oder der kleinere und auch ſonſt verſchiedene dolobratus *Payk.*, oder eine noch unbekannte dritte Art iſt, ſo lange Linnées nachgelaſſene Sammlung uns keine Auskunft darüber giebt.

Für die Belehrung: dafs Dyt. reticulatus das Männchen von Inaequalis iſt, würde *Illiger* ohne Zweifel dankbar geweſen ſeyn, wenn er auch den Ton, in den ſie gegeben wurde, atwas unanſtändig hätte finden ſollen.

Sehr wahr iſts, was Hr. v. M. bei Elophorus minimus und pygmaeus bemerkt. Ohnſtreitig irrte ſich *Illiger* in der wahren Hydraena riparia, denn die, welche er in dem Verzeichniſſe der Käfer Preuſſens beſchreibt, iſt nicht dieſelbe, mit der uns *Kugellan* ſelbſt in Schneiders Mag. pag. 579. bekannt machte, ſondern der Elophorus pygmaeus *F.*

Zu

Zu dieſem gehören: *Payk.* F. S. 1. 245. 6. – *Gyllenhall.* Inſ. Suec. 1. 133. 9. – Hydraena riparia *Illig.* Col. Bor. 1. 279. 1. – *Latr.* Hiſt. 10. 76. – Gen. 2. 70. 1. – *Illig.* Mag. 4. 209. – Hydrophilus impreſſus *Marsh.* Entom. Brit. 1. 408. 19.

Zu minimus ſetze man: *Payk.* F. S. 1. 246. 8. – *Gyllenhall.* Inſ. Suec. 1. 234. 11. – *Illig.* Mag. 4. 209. – Hydraena riparia *Schneid.* Mag. 579. – Hydrophilus longipalpis *Marsh.* Ent. Brit. 1. 407. 18.

Nicht auf die gefälligſte Weiſe ſpricht der Unwille des Hn. v. M. ſich darüber aus: daſs *Illiger* den Dermeſtes 6dentatus zu Lyctus verweiſt. Er kann nicht begreifen, wie man die Gattung an dieſem Käfer zweifelhaft finden wolle.

Zu ſeiner Ehre nehmen wir an: er habe dieſes in einer zufälligen Zerſtreuung niedergeſchrieben, denn ſonſt möchte ihm vielleicht der Vorwurf gemacht werden können, er wiſſe nicht was ein wahrer Dermeſtes ſey. Wollte *Illiger* keine neue Gattung für den Käfer errichten, was in der Folge *Latreille* that, ſo war es auch wohl gut, daſs er ihm für den Augenblick einen andern Platz anwies, der, wenn er auch nicht ganz paſſend, doch beſſer war, als der jetzige.

Hr. v. M. erklärt das von *Illigern* zu Anobium micans geſezte Synonym, feſtivum *Pnz.* für falſch, und ſieht in dieſem eine ganz verſchiedene Art. Wir erhielten beide Käfer aus erſter, mithin aus ganz untrüglicher Hand, und können, nachdem wir ſie genau verglichen haben, verſichern, daſs beide zuſammen gehören.

Auch

Auch wir nehmen mit Hn. v. M. an; daſs Ptilinus ferratus eigene Art, und nicht, wie *Illiger* muthmaſst, Abänderung von pectinatus ſey. So glauben wir auch, daſs das Synonym ater *Pnz.* nicht zu ferratus gehöre, weil die Fabriziſche Beſchreibung der Art, vorausgeſezt daſs ſie richtig iſt, weder auf den Einen, noch auf den Andern paſst.

Was Hn. v. M. bei Dermeſtes Serra zu der Frage veranlaſste: warum hier nicht erwähnt worden, daſs dieſer Käfer eben ſo wenig Anobium Dorcatoma *Illig.* ſey? iſt ſchwer einzuſehen. Da Illiger *alle* Citate auſſer dem aus der Ent. Syſt. gelöſcht wiſſen will, ſo verſteht ſich ja von ſelbſt, daſs auch ſein Anob. Dorc. nicht ſtehen bleiben ſoll.

Hatte Hr. v. M. ſich nun einmal vorgenommen, hier eine Ausſtellung zu machen, ſo konnte er allenfalls einen Druckfehler rügen, denn es muſs am angeführten Orte „kann es das Herbſtiſche“ ſtatt „kann das Herbſtiſche“ ſtehen. Doch dieſes iſt ein Fehler des Setzers; als Fehler des Schreibers haben wir mehrere in den vorliegenden Bogen bemerkt: z. B. *kommt* auszuſtreichen ſtatt *iſt* auszuſtreichen, *an*verlangten ſtatt verlangten, *ab*fallen ſtatt *weg*fallen, *ver*kehrt ſtatt *um*gekehrt, Bruſtbein*knochen* ſtatt Bruſtbein, *Zellatur* ſtatt *Cælatur* u. ſ. w.

Das bei Nitidula 6puſtulata in Zweifel gezogene Synonym, Lyctus abbreviatus *Pnz.*, ſcheint doch nicht ganz verwerflich, da Panzer ſelbſt ſeinen Käfer in der Reviſion pag. 134. für Varietæt dieſer Nitidula erklärt.

Bei

Digitized by Google

Bei Heterocerus laevigatus hätten billig die Gründe angegeben werden sollen, warum der Beweis der Einerleiheit mit marginatus eine unthunliche Sache zu seyn schiene. Vielleicht war er dem Hn. v. M. zu schwierig, um sich damit zu befassen. *Illiger* ist zwar auch Mag. VI. 301. geneigt, sie für verschiedene Arten zu halten; allein wir fanden den marginatus so unbeständig an Grösse und Farbe, dass es uns schwer wird, den laevigatus für etwas mehr als Abänderung anzunehmen.

Man trifft auf Stellen, die wir unsers Ort, sonderbar finden, ein unartiger Leser hingegen geradezu ungereimt nennen würde.

Hr. v. M. erklärt die Illigerische Bemerkung bei Coccinella margine punctata, dass sie Abänderung von 16punctata sey, für unstatthaft, weil sich die Sache gerade umgekehrt befinde. Da *Illiger* die nämliche Bemerkung auch bey 16punctata macht, so liegt wohl am Tage, dass er die Absicht habe mit diesen Worten das Zusammentreffen beider Käfer anzudeuten, keineswegs aber zu bestimmen, was Stamm, was Abart sey. Sollte aber auch dieses festgesetzt werden, so möchte sich die Sache doch nicht so verkehrt befinden, wie es Hn. v. M. dünkt, indem der Käfer mit der ausgebildeten Zeichnung allerdings als die Stammart, der mit der unvollkommenen aber, als die Varietät angenommen werden muss.

Das zu Chrysomela coriaria gesetzte Panzerische Citat will Hr. v. M. als zu Göttingensis gehörig, ausgestrichen, und auch bei Gœttingensis das Synonym haemoptera Payk., nebst dem Citat aus Panzer gelöscht wis-

wiſſen. Nächſtdem wird Illigern verwieſen: daſs er das Linneiſche Citat ſtehen gelaſſen habe, was zu haemoptera kommen müſſe. Die Methode, wie Hr. v. M. bei Gœttingenſis die Verbeſſerung der Diagnoſe zu erklären ſucht, iſt neu. Er glaubt: Fabrizius habe die Diagnoſe der haemoptera verändern, und ſtatt plantis, tarſis ſetzen, auch palpis hinzufügen wollen, habe aber ſolches unglücklicherweiſe in die von Goettingenſis gebracht. Uns ſcheint es, als ob man dieſer in der That ſehr künſtlichen Erklärung eine weit natürlichere zur Seite ſetzen könnte, die aber freilich zu ganz andern Reſultaten führt.

Fabrizius hätte, ſo nehmen wir an, in Linnées Goettingenſis ſich geirrt, und die adoptirte Linnéeſche Diagnoſe durch den Zuſatz „plantae rufae“ entſtellt. Auch war die Anmerkung „Alae nullae, plantae rufae, ſo wie: Copula conjunctas vidimus et inter ſe, et cum tenebricoſa“ unrichtig. In der Folge ſahe er ein, was Linnée unter Goettingenſis verſtanden hatte, und fand daher für nöthig, die Artunterſcheidung im Syſt. Eleuth. durch den anderweiten beſſern Zuſaz, „palpis tarſisque rufis“ zu berichtigen.

Sonach hätte Illiger völlig recht, wenn er das Linneiſche Citat bey Goettingenſis ſtehen lieſs, daſs es nicht zu haemoptera, die Fabrizius, wie es ſcheint, unter dem Namen Hottentotta noch einmal beſchrieb, zu erſetzen iſt, wie Hr. v. M. uns überreden will, ſpringt in die Augen. *Linnée* bezeichnet den Käfer in der Fauna Suecica ſehr treffend, und er kann, da ausdrücklich dabei geſagt wird „absque punctis conſpicuis“ wohl

nicht

nicht leicht mit haemoptera, die sehr grobe Deckschildpunkte hat, verwechselt werden. Der Ausdruck „palmæ pedum," kann auch keinen Zweifel erregen, weil *Linn.* das Wort palma für tarsus öfterer gebraucht.

Unter diesen Voraussetzungen glauben wir, dass die Illigerschen Zusätze bei diesen Käfern sehr richtig sind, und keine Zusätze erleiden dürfen.

Der Käfer, den Hr. v. M. für die wahre Gœttingensis *Fabr.* annimmt, ist vielleicht die Art, die wir aus dem südlichen Europa erhielten, und chloropus nennen.

Es ist wohl anzunehmen, dass die bei Chrysomela bicolor von *Illig.* vereinigten Citate nicht alle zusammen gehören. Wir besitzen vier unter einander verwandte, aber standhaft verschiedene europäische Arten:

1) gemellata *Rossi.* Sie ist nicht sehr hoch gewölbt, unten dunkelgrün, oder dunkelblau, oder schwarz; oben meist olivengrün, mehr oder weniger ins messingfarbene ziehend, selten dunkelblau oder blau-schwarz. Der Halsschild ist äusserst subtil gepunktet, hat auf beiden Seiten an der Basis einen Längseindruck, und über diesem mehrere grobe Punkte. Die Deckschilde sind mit feinen Pünktgen bestreut, die beinahe so flach sind, dass die Oberfläche nur genarbt erscheint. Iede Flügeldecke hat 4 Doppelreihen weitläuftig und hie und da unordentlich stehender Grübgen, und eine einfache Reihe neben der Nath. Fühler und Beine haben die Farbe der Unterseite. Hieher setzen wir

Chr. fucata F. S. E. 1. 444. 123. E. S. I. 329. 108. auf Illigers Versicherung Mag. III. 158.

Chr. olivacea *Schall.* Act. hall. I. 272.

Chr. orychalcea Herbst Arch. 5. 60. 43. t. 23. fig. 22. als schwarzblaue Varietät.

Panzers gemellata bleibt wegen der feinern regulairen Punktreihen ungewifs, vorausgesetzt, dafs die Abbildung der Natur treu ist.

Dafs dieser Käfer die wahre bicolor *Fabr.* sey, wie Illiger meint, bedarf eines nähern Beweises, weil diese nach der Bezeichnung in Syst. Entom. die Statur der Populi haben soll. Der als Mensch und Naturforscher uns gleich schätzbare Herausgeber gegenwärtigen Magazins glaubt nicht ohne Grund dieselbe in einer bei Zara entdeckten Art zu erkennen, die auch wir seiner freundschaftlichen Güte verdanken.

2) geminata *Payk.* kaum gröfser oder gewölbter als gemellata, lackmusblau, glänzend, unten dunkler. Der Halsschild wie bei jener, die Deckschilde aber sind deutlicher gepunktet, und die Grübchen Doppelreihen dichter und regulairer. Schenkel und Schienen sind dunkelblau, Fühler und Füsse braunschwarz.

3) approximata, nobis. Mattvioletblau, ein wenig dicker, wie die vorhergehenden. Halsschild eben so, Deckschilde dichter, siebartiger gepunktet. Die in Doppelreihen stehenden Eindrücke der Deckschilde sind noch dichter, dabei auch kleiner, seichter, und daher weit weniger bemerkbar. Es sind nicht mehr Grübchen, sondern ächte Punkte. Fühler und Füsse sind blauschwarz. Sie kam aus Portugall.

4) duplicata nobis. Etwas kleiner noch als gemellata und flächer; oben kupferfarbig mit schönem Glan-

ze,

Digitized by Google

ze, unten nebſt den Beinen dunkelgrün. Halsſchild äuſſerſt fein und weitläuftig gepunktet. Die Pünktchen, womit die Deckſchilde beſäet ſind, deutlich; die Reihenpunkte nur wenig gröſſer und flach, ſo, daſs ſie ſich nicht merklich herausheben. Die Fühlerbaſe hellbraun. Auch aus Portugall.

Ob die beiden leztern Arten ſchon unter andern Namen bekannt ſind, oder, wie geminata *Payk.* mit gemellata *Roſſi* vermiſcht werden, iſt uns unbewuſst.

Hr. v. M. erkennt Chryſ. hæmoptera *Pnz.* nicht für triſtis *Fbr.* und nimmt, da Illiger des Fabrizius eigene Beſtimmung für ſich anführt, an: entweder habe Fabrizius den Käfer verkannt, oder Illiger in der Panzerſchen Abbildung ſich geirrt.

Daſs das leztere nicht geſchehen iſt, wiſſen wir genau, da wir ſelbſt den Käfer von Illigern erhielten, und bevor wir das Erſtere zugeben, erlaube Hr. v. M., wenn nemlich ſeine triſtis mehr als Varietät iſt, wovon wir noch nicht überzeugt ſind, da wir in der aus Wien mehrmals erhaltenen triſtis nichts als eine unbedeutende Varietät der hæmoptera *Pnz.* an der die Fühlerwurzel etwas mehr als gewöhlich blau tingirt war, finden konnten, die Frage: woher denn ihm die Untrüglichkeit komme?

Ohngeachtet Hr. v. M. mit einer Zuverläſſigkeit, die jeden in Erſtaunen ſetzen muſs, behauptet, daſs hæmoptera *Fabr.* die wahre Gœttingenſis *Linn.* (denn ſo ſoll es doch wohl ſtatt hæmoptera heiſſen,) ſey, ſo wird er uns doch aus den vorhin angeführten Gründen ſchwer-

Digitized by Google

ſchwerlich davon überzeugen und vergönnnen, die von ihm hier zuſammengeſtellten Citate und Synonymen vor der Hand noch für ungültig zu erklären.

Die Bemerkung, daſs Chryſ. ſpecioſa *Pnz. Herb.* nicht zu glorioſa gehöre, ſcheint ſehr richtig zu ſeyn, wenn auch in der Form der leztern, die wir nicht eben galerukenartig finden, kein hinreichender Grund zu einer Trennung vorhanden ſeyn ſollte. Wir beſitzen Stücke der glorioſa, die im Bau ſchwer von jener zu unterſcheiden ſind. Noch iſt zu berühren: daſs die von *Illig.* hierher mit gezogene Schäfferſche Figur Tab. 8. fig. 21. eher für Graminis, wofür ſie auch *Panzer* nimmt, als für glorioſa zu halten iſt.

Die Zweifel gegen die von *Illiger* angekündigte Identität der Crioceris aduſta und Necydalis notata, ſind allerdings erheblich. Sowohl die Beſchreibung der leztern in der Ent. ſyſtem., als das in dem Syſt. Eleuth. hinzugefügte Citat aus *Paykull*, machen es mehr als zu wahrſcheinlich: daſs die von Hr. v. M. dafür erkannte Art, Oedemera notata *Latr.* darunter gemeint ſey. Indeſſen können wir bezeugen: daſs der von Fabrizius ſelbſt Necyd. notata benannte Käfer der Hübnerſchen Sammlung, die jezt das Eigenthum unſers Freundes Dr. *Germar* iſt, kein anderer war, als Crioceris aduſta.

Bei dem, was Hr. v. M. gegen die *Illig.* Meinung wegen Aphodius prodromus und conſpurcatus einwendet, iſt zu erinnern: daſs conſpurcatus *Linn.* weder, wie von ihm angenommen wird, einerlei mit conſpurcatus *Fabr.* iſt, noch auch, was *Illig.* glaubt, zu dem

von

von ihm für prodromus genommenen ſtictícus *Pnz.* gehört. Nach *Kirbys* Verſicherung macht er eine dem prodromus *Fabr.* zwar verwandte, aber ſelbſtſtändige Art aus. Die genaue Beſchreibung derſelben findet ſich in *Gyllenhall* F. S. I. 24. 17.

Carabus axillaris und humeralis halten auch wir für zwei verſchiedene Arten. Da jedoch die Unterſcheidungsmerkmale lediglich in der Gröſſe und Zeichnung beſtehen, und es ſich fragt: ob ſich nicht Uebergänge finden? ſo möchte es wohl beſcheidener ſeyn, mit Illigern zu ſagen, ſie *ſcheinen es zu ſeyn*, als mit Hn. v. M. zu erklären, ſie ſcheinen es *nicht* zu ſeyn, ſondern *ſie ſinds.*

Ob *Paykulls* Car. humeralis mit Ausſchluſs der allerdings zu axillaris gehörigen Varietät β, die angegebene Cymindis ſcapularis iſt, läſst ſich nicht genau beſtimmen, weil dieſe beſonders auf dem Kopf- und Halsſchilde ſehr grob gepunktet iſt; Paykulls Käfer aber, nach der Beſchreibung ganz feine Punkte haben ſoll.

Um die frühere Mittheilung, daſs Carabus elatus *F.* nach Fabrizius eigener Beſtimmung, der unter dem Namen Scarites ſtriola verſendete portugieſiſche Käfer ſey, Scarites gagates *Pnz.* aber, überdies ein Deutſcher, der Beſchreibung ebenfalls zu entſprechen ſcheine, zu berichtigen, zeigt *Illiger* an: daſs nach Lunds auf ſeine Sammlung gegründeter Beſtimmung Car. elatus F. Panzers Scar. gagates, der portugieſiſche Scar. ſtriola aber Car. globoſus *Fabr.* ſey. Beides beſtätige ſeine frühern auf die Beſchreibungen gebauten Vermuthungen.

Man

Digitized by Google

Man ſieht hieraus deutlich, daſs Illiger ſchon ehedem geneigt war, den Scar. gagates *Pnz.* für Car. elatus *Fbr.*, und ſeinen Scar. ſtriola für Car. globoſus *F.* zu halten, dadurch aber, daſs Fabrizius den Scar. ſtriola als Car. elatus beſtimmte, veranlaſst wurde, ſeine Meinung, obſchon ungern, zu ändern. Es käme nun darauf an, zu entſcheiden: wer im vorliegenden Falle zu viel geſagt hat, Illiger oder Hr. v. M.?

Bei der Bemerkung zu Chryſomela calcarata, daſs man ſie für hæmorrhoidalis halten würde, wenn nicht die Gröſſe im Wege ſtände, glaubt Hr. v. M. *Illigern* auf einem fahlen Pferde ertappt zu haben, und freuet ſich höchlich, daſs er doch auch einmal durch die Verſchiedenheit der Gröſſe von der Zuſammenziehung zweier Arten abgehalten worden ſey.

Welcher Werth in das Merkmal der Gröſſe zu ſetzen iſt, wuſste Illiger gewiſs. Er hatte aber auch ſehr recht, daſs er dem ſeit einiger Zeit eingeriſſenen Unweſen, einem Käfer, weil er etwas gröſſer oder kleiner iſt als ein anderer, ſogleich zu einer beſondern Art zu ſtempeln, ſeinen Beifall verſagte. Giebt es denn nicht auch in der übrigen organiſchen Natur groſſe und kleine Individuen? und ſind der Pattagone und der Eskimo etwas anders als Varietäten? Abweichung in der Gröſſe allein iſt zu Begründung der Art nicht hinreichend, ſelbſt dann nicht, wenn ſie durch Veränderung des Clima oder ſonſt, bleibend werden ſollte. Sonach kann dieſes unmöglich, wie Hr. v. M. ſagte, einen Vorbeweis abgeben, daſs die von ihm hier aufgeſtellten Käfer

ächt

ächt verſchiedene Arten ſind. Eine ſorgfältige Vergleichung von 25. Individuen aus ganz verſchiedenen Gegenden räth uns, dieſe vier Arten auf zwei zu reduciren, nämlich viminalis *Linn. Fabr.* womit 10punctata, hæmorrhoidalis, calcarata, Baaderi *Pnz.* als Varietäten zu verbinden ſind, und rufipes *Payk.* für deren Abart wir 6punctata *F.* halten möchten, weil die Beſchreibung in der Ent. ſyſt. auf die Stücke, denen die beiden hinterſten Flecken fehlen, genau und beſſer paſst, als auf die von Panzer abgebildete und bisher dafür erkannte Art.

Daſs Illiger Unrecht that, wenn er Ciſtela bicolor für eine durch Näſſe veränderte ſulphurea erklärte, iſt ſehr wahr, doch ſcheint Hr. v. M. entgangen zu ſeyn, daſs auſſer der abweichenden Farbe, ſich noch bedeutende Unterſchiede finden, nämlich der ſchlankere Bau, die längern Fühler, die gröſſern mehr heraustretenden Augen, und der Mangel der Gruben zu beiden Seiten des Halsſchildes, die nur durch ein paar ſeichte Eindrücke angedeutet ſind.

Mit Ciſtela rufipes, wozu allerdings das Synonym fuſca *Pnz.* gehört, iſt auch, wie uns Hübners Sammlung überzeugt hat, Allecula varians *Fabr.* zu verbinden, die nichts anders als braune Spielart, und daher in Syſt. Eleut. aus der Reihe der Arten zu löſchen iſt.

Ganz ohne Grund tadelt Hr. v. M. daſs *Illiger* die Ciſtela thoracica für Varietät der murina erklärt. Der Hübnerſche Käfer iſt nichts anders als Spielart der murina,

Digitized by Google

rina, mit rothem Halsschilde und schwarzen Deckschilden. Die Art, welche H. v. M. ganz irrig für die wahre thoracica ausgiebt, kommt bei Halle gar nicht vor. Wir erhielten sie aus Ungarn, und nennen sie collaris. So gehören auch Evonymi mit Reppensis *Hbst.* und rubricollis *Pnz.* sicher hieher. Die mehrere oder mindere Breite des Halsschildes deutet die Geschlechtsverschiedenheit an, wie wir an dieser und einigen andern Cistelen-Arten bereits mehrmalen wahrgenommen haben.

Wenn auch Cistela maura nach *Fabr.* eigner Bestimmung Helops picipes *Pnz.* ist, so folgt daraus noch nicht, dass Cist. brevis, (nicht brevicollis) *Pnz. Illig.* eine besondere Art seyn müsse. Sie gehört um so wahrscheinlicher hieher, da *Panzer* selbst in der Revision beide für einerlei erklärt. Wir rathen daher im Mag. nicht das Synonym Helops picipes *Pnz.*, sondern das dabey stehende? zu tilgen.

Illiger hält Chrysomela 4maculata *Lin.* für die gewöhnlich als Clythra Scopolina *Fabr.* geltende, und von *Panzer* im Naturforscher und in der Fauna als solche abgebildete Art. Er nimmt an: dass die Clythra 4maculata *Fbr.* uns völlig unbekannt sey, mithin die Citate aus Linnée und Schäffer daselbst wegfallen müssen. Dagegen behauptet Hr. v. M.: da Linnée der rothen Lefze nicht erwähne, und hinter der Mitte der Deckschilde einen Fleck, keine Binde haben wolle, so gehöre seine Chrys. 4maculata als Abart zu Clythra 4maculata *Fbr.* nicht aber zu Scopolina. Der für Scopolina gehaltene Käfer sey auch nur Abart davon, daher

Digitized by Google

her müſsten die Citate aus Linnée und Schäffer ſtehen bleiben.

Daſs Chryſ. 4maculata *Lin.* Panzers Chryſ. ſcopolina ſey, iſt uns nicht wahrſcheinlich, weil dieſe, ſo viel wir wiſſen, nie mit 4 Flecken, ſondern ſtets mit 2 Binden vorkommt. Wir glauben ſie in einer Art des ſüdlichen Europa zu erkennen, die *Illiger* Clythra megacephala nennt, und in der Gröſse von 4 L. bis zu $1\frac{1}{4}$ L. abändert. Die gelbe Farbe, die blau-ſchwarzen bisweilen rundlichen Flecken, die gelben Schienen, alle drei Merkmale ſind in ihr vereiniget. Der in Sachſen einheimiſche Käfer, der gewöhnlich für Chr. 4maculata gilt, iſt verſchieden. Er iſt, anderer Abweichungen nicht zu erwähnen, bei übrigens gleicher Zeichnung, brauner, und hat ſtets ſchwarze Beine. Ob *Fabr.* dieſen unter ſeiner Chr. 4macul. verſtanden, läſt ſich nicht beſtimmen. Indeſſen wird man verſucht es zu glauben, und ihn einer Unrichtigkeit in Andeutung der Merkmale zu zeihen, weil weder in Sachſen noch im übrigen Deutſchlande eine Art bekannt iſt, auf die ſeine Diagnoſe angewendet werden könnte. Die Schäfferſche Figur ſtellt den Käfer deutlich dar. Panzers Chr. Scopolina halten wir nicht für eigne Art, ſondern für Variet. der Scopolina *Fabr.*, die ſich durch die 2 Binden ſtandhaft unterſcheidet, in der Farbe der Füſse aber, wie unſere Exemplare zeigen, veränderlich iſt.

Wir unterſcheiden dieſe 3 Arten ſo:

1) Clythra megacephala *Illig.* Chryſ. 4maculata. *Lin.* S. Nr. I. 596. 77?
Clythra floralis *Latr.* Hiſt. 11. 360. 15?

2)

2) Clythra rubicunda.
Laichart. Tyr. Inf. I. 169. 3.
Schæffer Inf. Tab. VI. fig. 6. 7.
4maculata F. S. E. 2. 36. 38?
rubra *Oliv.* Encyc. Meth. VI. 35. 22?
Latr. hiſt. 11. 359. 11?
Geoffr. Inf. I. 196. 2.
Chryſ. melanocephala *Schaller* A&. Hall. I. 276.

3) Clythra Scopolina.
F. S. E. 2. 39. 52.
Panz. F. G. 48. 15.
Latr. Hiſt. 11. 360. 14.
Chryſ. Scopolina *Linn.* S. N. II. 597. 81.
Naturf. 24. 17. 23. Tab. I. fig. 23.
Cryptocephalus Scopolii *Roſſi* F. E. I. 91. 232.
Bupr. unifaſciata *Scopoli* Carn. 66. 205.
Oliv. Enc. Meth. Tom. I. fig. 3.

Gegen *Illigers* angeblich auf wiederholte Erfahrung ſich gründende Bemerkung: daſs Cryptocephalus flavilabris das Männchen von marginatus ſey, erinnert Hr. v. M.: das Männchen des marginatus habe mehr oder weniger rothgefärbte Deckſchildſpitzen, bey flavilabris hingegen wären beide Geſchlechter ſich in der Farbe gleich.

In Ermangelung einiger Erfahrungen halten wir unſer Urtheil hierüber zurück. So viel iſt gewiſs, daſs flavilabris von marginatus, die Farbe ausgenommen, ſich nicht im mindeſten unterſcheidet. Was uns aber aus Braunſchweig für marginati mas. und flavilabris geſandt wurde, erkennen wir für eigne Art, die ſich durch

Digitized by Google

durch ungepunkteten Halsschild, undeutlich gepunktete Deckschilde und gelbe Vorderbeine als solche bewährt. Sie ist Crypt. assimilis *Hrbst*. Arch. V. 63. 13. nitens *Schneid*. Mag. 216. 28. nitens *Payk*. Var. β.

Bei Dasytes flavipes, wo der Zusatz: „und auch das aus den K. P. hätte beigesetzt werden sollen," uns völlig unverständlich ist, giebt Hr. v. M. Illigern recht, dass das Citat aus Panzer wegfallen müsse, und will dasselbe, nach *Fabrizius* eigener Bestimmung, mit Dermestes tomentosus *Pnz.*, den Illiger fragweise zu seiner Melyris pallipes zieht, vertauscht wissen.

Nach unsrer Ueberzeugung stellen Lagria flavipes *Pnz.* F. G. VI. 11. und Dermestes tomentosus, XL. 12. ein und denselben Käfer dar. Gehört daher jener hieher, so muss auch dieser stehen bleiben. Wir setzen demnach zu

Dasytes flavipes Fabr.

Derm. tomentosus *Pnz.* F. G. 40. 12.
Lagria flavipes ibid. 6. 11.
Melyris pallipes *Illig.* Mag. I. 83. 4.
Lagria livida F. S. E. 2. 71. 14.

Leztere nach den ursprünglichen Exemplaren der Hübnerschen Sammlung. Zu

Melyris plumbea. Illig.

Dasytes flavipes *Payk.* F. S. I. 158. 4.
Gyllenhall Inf. Suec. I. 327. 5.

Die Anmerkung bei Dasytes linearis können wir ohnmöglich genehmigen. Wir kennen zwar nur eine Art, nemlich den von *Fabr.* aufgenommenen Schwedischen

diſchen Käfer, müſſen aber verſichern, daſs dieſer von dem Tillus filiformis, den wir aus Creutzers theurer Hand erhielten, ſich nicht im mindeſten unterſcheidet. Er ändert, wie auch *Paykull* bemerkt, mehr oder weniger bläulich ab. Die Diagnoſe und Beſchreibung im Syſt. Eleut. ſind fehlerhaft. Wahrſcheinlich verwechſelte Fabrizius das Wort elongatus aus Verſehen mit rotundatus.

Bei Cerocoma Schreberi wird *Illigern* der ſonderbare Vorwurf gemacht, daſs Schäfferi *Roſſi* ganz unrichtig hieher gezogen ſey, weil die Beſchreibung zu ſehr abweiche. Wir geſtehen, daſs wir nicht den mindeſten Anſtoſs darinne finden. Auch haben von *Roſſi* ſelbſt geſendete Stücke ſeines Käfers uns überzeugt, daſs beide zuſammen gehören. Uebrigens ſetzt der Schluſs: Schäfferi *Roſſi* ſcheine um ſo mehr eigne Art zu ſeyn, weil H. v. M. noch eine andere kenne, eine uns fremde Logik voraus.

Es nimmt Hn. v. M. Wunder, daſs *Illiger* die von *Fabricius* bei Mylabris Cichorei angeführten einander widerſprechenden Citate mit Stillſchweigen übergangen, und in der Sache nichts entſchieden habe. Uns hat dieſes nicht im mindeſten befremdet, denn es fällt bei der Verwirrung, die hier herrſcht, in die Augen, daſs ſich nichts befriedigendes darüber ſagen läſst. Unſers Bedünkens iſt es das Beſte, von dem Fabriziſchen Käfer, bewandten Umſtänden nach keine Notiz zu nehmen, und den von Panzer abgebildeten mit dem Namen Fueſslini

lini, den von *Koy* entdeckten aber als auſtralis *Koy* beizubehalten.

Wenn H. v. M. die Einziehung des Pytho feſtivus und caſtaneus, die *Illiger* für Spielarten des coeruleus erkennt, unrichtig findet, ſo bitten wir ihn, uns mit den nach ſeiner Angabe, in den Fühlern liegenden Unterſchieden näher bekannt zu machen. Wir haben ſolche vor der Hand noch nicht finden können, und getrauen uns nicht *Illigern* zu widerlegen.

Cetonia floricola *Hbſt.* iſt allerdings eigene, von aurata verſchiedene Art; allein die Gröſſe erkennen wir nicht für ein entſcheidendes Merkmal, da beide darinnen abändern, und zuweilen einander ganz gleich ſind. Aurata iſt auch bei der flüchtigſten Anſicht an dem tief-ausgerandeten Kopfe zu erkennen.

Die Frage: ob Cet. florentina *Hbſt.* Abänderung von metallica *F.* ſey? was *Illig.* glaubt, läſst ſich nur dann erſt beantworten, wenn wir gewiſs wiſſen, was Fabrizius unter metallica verſtand; damit ſind wir aber noch nicht im Reinen, denn die Fabriziſche Bezeichnung kann eben ſo gut auf eine ungefleckte Varietät der floricola *Hbſt.* angewendet werden. Eine ſolche erhielten wir auch aus Wien, als metallica. Was Illiger dafür hält, iſt eine andere Art, denn er verbindet mit ihr Mag. V. 234. die anguſtata, des Wiener Auctionsverzeichniſſes, die ſich deutlich, beſonders durch den über dem Schildchen nicht ausgerandeten, ſondern faſt gerade abgeſtuzten Halsſchild unterſcheidet. *Herbſts* Florentina, die wir aus Italien bekamen, zeichnet ſich durch

Digitized by Google

durch ihre schlanke Form, ein schönes glasartiges Smaragdgrün der Oberseite, und eine zarte sparsame Sculptur aus. Es ist leicht möglich, dass diese die wahre metallica *Fbr.* ist, weil das Vaterland übereinstimmt.

Bei Melolontha vulgaris soll *Herbsts* Figur 2. Tafel 23. wegen der kleinen Fühler und des kürzern dünnen Afterfortsatzes unrichtig angezogen seyn. Auf der vor uns liegenden Tafel sind aber die Fühler eben so gross angegeben, wie sie sich in der Natur bei vulgaris finden, und der kleinere Afterfortsatz ist vielleicht einer Untreue des Künstlers zuzuschreiben, der, wie wir an andern Figuren sehen, sich nicht streng an die Natur band. Wir können daher *wenigstens in diesem Bilde* keine neue Art finden.

Nach Hn. v. M. Ausspruch soll Buprestis punctata eigene Art, keineswegs aber Varietät der rustica seyn, wofür sie Illiger nimmt. Weit entfernt ihn für seine Person eines bessern belehren zu wollen, merken wir nur zur Notiz Anderer an: dass punctata nichts als Abart der rustica ist, wie wir durch eine ansehnliche Folge von allmähligen Uebergängen unwiderleglich darthun können.

Buprestis maculata ist Spielart der weiblichen flavomaculata, nicht aber das Weib, wie es gewöhnlich sich findet, mithin muss der Name flavomaculata der Art bleiben. Dagegen ist der Vorschlag: dass in den Fällen, wenn die Geschlechter einer Art als ganz verschiedne Arten aufgestellt sind, und ein Name wieder

ein-

Digitized by Google

eingehen muſs, der Name des Mannes beibehalten werden möchte, zu billigen.

Die Bupeſtr. 4lineata glauben wir nicht zu beſitzen, und wagen daher nicht zu urtheilen, ob ſie von moeſta verſchieden ſey. Iſt ſie es, ſo war dennoch die von *Illigern* geſchehene Vereinigung zu entſchuldigen, da *Herbſts* Beſchreibung und Abbildung derſelben die moeſta ſo treffend bezeichnen, daſs es ſchwer ſeyn möchte, ſie für etwas anders zu halten.

Das die vier Citate nitida *Herbſt* p. p. bey *Illig.* nicht zu Bupr. ſalicis gehören, ſondern zu nitida *Roſſi*, kann einem nur irgend aufmerkſamen Leſer nicht entgehen, beſonders, da der vorletzten Zeile ein: beigefügt iſt.

Bei Elater pectinicornis äuſſert Hr. v. M. ſich darüber, daſs *Illig.* den æruginoſus und cupreus als Varietäten dahin verweiſt, in einem etwas unanſtändigen Tone. Er ſagt: es ſey falſch und einem Machtſpruche ähnlich. Schade, daſs nicht auch ſignatus und andere hieher gepreſst würden, um die Sippſchaft noch gröſſer zu machen. Wie konnte er ſich unterfangen *Illigern* einen Machtſpruch vorzuwerfen, da, wenn wir anders die Worte: falſch, unrichtig u. dergl. als Machtſprüche annehmen, in ſeinen Bogen einer den andern treibt? Oder hält er ſich vielleicht für einen competenteren Richter? Eine ſolche Sprache durfte Hr. v. M. gegen einen Mann, der ihm an Scharfſinn und Kenntniſſen weit überlegen iſt, nicht führen.

Dafs Elater cupreus nicht füglich mit pectinicornis zu vereinigen sey, geben wir gern zu, weil die stets längern Fühlerkämme bei letztern charackteristisch zu seyn scheinen. Die angegebenen Unterschiede zwischen cupreus und æruginosus hingegen, können wir selbst bei der mühsamsten Vergleichung nicht finden. Bei beiden sehen wir die Fühlerkämme gleichlang. Die Deckschildstreifen sowohl, als die Punkte der Zwischenräume sind bei dem Einen, wie bei dem Andern, bald stärker, bald schwächer ausgedrückt, und das Schildchen ist bei gleichgrofsen Stücken von einerlei Gröfse.

Was übrigens die Gedanken betrifft, die Hr. v. M. bei dieser Gelegenheit über die Vortheile der Artenvermehrung äufsert, diese möchten sich nicht füglich mit richtigen systematischen Begriffen von Art und Abart vereinigen lassen. Nach unsern geringen Einsichten bestimmen wesentliche, standhafte, durch Fortpflanzung übergehende Merkmale die Art. Abweichung im Einzelnen, die sich nicht als bleibend bewährt, und blos individuell ist, giebt die Varietät. Es ist sonach keineswegs unserer Willkühr überlassen, Abart zur Art, oder Art zur Abart umzuschaffen. Wem es Vergnügen macht, sich als Entdecker neuer Arten recht oft genannt zu wissen, oder, wer durch Namenvermehrung seinem Gedächtnis zu Hülfe zu kommen sucht, dem sey es zwar vergönnet selbst die unbedeutendste Abweichung vom Typus zur Art zu stempeln; er behalte aber diese Art von Arten für sich und sey billig genug solche andern nicht aufdringen zu wollen. Wir haben einse-

hen

Digitized by Google

hen gelernt, welche Nachtheile eine frivole Artenvervielfältigung der Wiſſenſchaft bringt, und es kann nicht fehlen, daſs ſie faſt mit jeder neuen Entdeckung furchtbarer werden müſſen. Bei der groſsen Anzahl von ächten Arten, die uns in neuern Zeiten bekannt worden ſind, und, deren Zahl immer mehr zunimmt, und bei der zarten Verwandſchaft, worinnen viele mit einander ſtehen, iſt es ſchon jetzt oft ſchwer, ſolche ſelbſt nach genauen Beſchreibungen und treuen Abbildungen mit Sicherheit zu unterſcheiden. Wie ſoll es endlich werden, wenn man fortfährt, noch ein Heer anderer darunter zu miſchen, deren Merkmale ſchwankend ſind, oder wohl gar nur in der Einbildung beruhen. Unter dieſe Cathegorie dürften z. B. gleich die von Hn. v. M. bemerkten Unterſchiede der Sculptur zwiſchen Elater pectinicornis, cupreus und æruginoſus gehören. Man prüfe und urtheile, ob ſie für gültig angenommen werden können.

So groſsen Werth wir der Art beilegen, und ſo ſehr es uns freuet, wenn wir Gelegenheit finden, unſre Kenntniſs der Arten durch neue Entdeckungen bereichern zu können; ſo wiſſen wir doch auch Varietäten zu ſchätzen, zumal da das dem Hn. v. M. ſo läſtige Memoriren derſelben uns ganz fremd iſt. Sie ſind es beſonders, die unſern Blick ſchärfen, das Auge an eine richtige Würdigung der Merkmale, welche weſentlich, welche unweſentlich ſind, gewöhnen und überdies dem ſchöne Winke geben, der nicht blos am todten Bilde klebt, ſondern ſich angelegen ſeyn läſst, dem wunder-

ſamen Gange der Natur bei Bildung ihrer Geſchöpfe nachzuſpühren.

Wie oft läſst Hr. v. M. von einer eingebildeten Untrüglichkeit verleitet, ſich zu ungegründetem Tadel hinreiſſen! –

Elater linearis *Linn.*, den *Illiger* bei livens citirt, ſoll eigene, dem ſtictícus *Pnz.* ähnliche Art ſeyn. Welche ſonderbare Behauptung! Nicht allein der Name und die nähere Bezeichnung des Käfers rechtfertigen *Illigers* Meinung, ſondern das Udmannſche Citat bei *Linn.* ſetzt die Richtigkeit derſelben auſſer allen Zweifel. Daſs es von ihm heiſst: eſt inter minores, darf uns nicht irren, da es auf kleinere Exemplare, wie wir deren mehrere beſitzen, ſehr gut angewendet werden kann.

Zu Elater obſcurus ſoll rufipes *Herbſt* nicht gehören, weil dieſer immer ſchmäler, der Kopfrand vorn weniger geſäumt, und das Schildchen länger ſey. Wir finden aber die Herbſtſche Figur nicht ſchmäler, ſondern vielmehr breiter, und können ſolche, ob ſie ſchon wie viele Andere, im Umriſs verfehlt iſt, bei der ihr zugegebenen Beſchreibung um ſo weniger für etwas anders halten, da von den übrigen vom Hrn. v. M. angegebenen Eigenthümlichkeiten nicht das Mindeſte erwähnt wird.

Daſs Elater caſtanipes *Paykull* gewiſs einerlei mit obſcurus iſt, ſehen wir aus *Gyllenhall*, der die Art ſulvipes nennt, und ſie in *Lunds*, von *Fabricius* ſelbſt beſtimm-

Digitized by Google

ſtimmter Sammlung, als obſcurus *F.* fand. Wir beſitzen eine merkwürdige Varietät dieſes Käfers, dem die Deckſchildſtreifen faſt ganz fehlen.

Bei Elater marginatus macht Hr. v. M. *Illigern* den Vorwurf: daſs er den wahren marginatus *Linnés* nicht kenne. Man möchte hier wohl fragen: wer denn *ihm* denſelben ſo genau kennen gelehrt habe? da ſelbſt Schwedens Naturforſcher darüber noch uneins ſind! — Nach *Paykull* ſoll er longicollis *F.*, nach *Gyllenhall* lateralis *Oliv.* ſeyn. *Gyllenhalls* Meinung ſcheint uns die richtigere, daher halten wir auch nicht für rathſam, die Art nach Hn. v. M. Vorſchlage im Syſt. Eleuth. auszuſtreichen, und als Synonym zu longicollis zu bringen. Wir laſſen ſie einſtweilen noch an ihrem Orte, und verwandeln die verworrenen Citate in folgende:

Gyllenhall Inſ. Suec. I. 432. 61.
Herbſt Col. X. 76. 86. tab. 164. fig. 12.
El. lateralis *Oliv.* Inſ. 31. 50. 71. T. 8. fig. 81. a. b.
dorſalis *Payk.* F. S. III. 4. 5.
lineatus *Degéer* Inſ. IV. 158. 20.
ſtictícus *Panz.* iſt wahrſcheinlich Varietät.

Sehr wahr iſt es, daſs Prionus faber und ferrarius zwei ganz verſchiedene Arten ſind. Dieſe Bemerkung iſt eben nichts weniger als neu, und daher ſteht die ohnehin kleinliche Frage: was werden nun die erfahrnen Sammler dagegen anführen? um ſo weniger am rechten Orte.

Lamia Sartor erklärt *Illiger* für Abänderung der männlichen Sutor; Hr. v. M. findet aber dieſes unrichtig.

Digitized by Google

tig. Wir, unſers Orts, können, in Ermangelung eigner Erfahrungen, nur anmerken: daſs uns ein nicht unzuverläſſiger Sammler verſichert hat: er habe beide in der Begattung gefangen. Die längern Fühler und Füſſe bei Sartor ſcheinen Charactere des männlichen Geſchlechts zu ſeyn, und für *Illigers* Meinung zu ſprechen. Die vom Hn. v. M. an den Sutor wahrgenommenen Unterſcheidungsmerkmale können wir an unſern Stücken, die zum Teil auch aus Wien kamen, nicht entdecken.

Bei Saperda ferrea ſagt Hr. v. M.: daſs *Illiger*, der ſie für Abänderung von nigripes hält, die wahre ferrea miskenne. Sie habe den Bau der virescens, ſey hinten nicht erweitert u. ſ. w. Schranks und Fabricius Käfer wären Eins und eigne Art.

Da *Schrank* in der Fauna Boica bei Saperda ferrea ausdrücklich bemerkt: Flügeldecken *Spitzewärts breiter*, ſo muſs ſie ſich nothwendig von der Fabriziſchen, die, wie wir hier leſen, und durch unſere Stücke beſtätigt finden, hinten nicht breiter, ſondern wie virescens gebauet iſt, unterſcheiden, und wir wiſſen daher nicht, was den Hn. v. M. auf den Einfall bringen konnte, zu behaupten, daſs beide zuſammengehören. In ſo fern Illiger Schranks Käfer für Varietät von nigripes erklärt, hat er vollkommen recht, und daſs *Fabr.* eine andere Art dafür angenommen habe, konnte er kaum vermuthen. Wir befanden uns mit ihm in gleichem Falle, werden aber jetzt ganz unerwartet eines beſſern belehrt. Der Mangel der Nummer bei dem Citate in dem S. E. erweckt den Verdacht: daſs Hr. v. M.

M. selbst Schuld an dem Irrthum sey, denn es scheint, als ob er den Käfer als den Schrankschen an Fabrizius gesandt, und dieser denselben, ohne weiter nachzuschlagen, auf Treue und Glauben dafür angenommen habe.

Panzers nicht mit dem gewöhnlichen Fleisse behandelte Figur 97. 15. die wieder eine besondere Art, dubia Anderscn seyn soll, ist ohne Zweifel die wahre ferrea *Schrank*, wofür sie Hr. v. M. nicht erkennen will.

Bei Callidium fuscum stehen die von Illigern dazugezogenen arvense und triste *Pnz.* sehr richtig, und dürfen nicht ausgestrichen werden, wie Hr. v. M. will, weil die von ihm angegebenen Unterschiede blos zufällig sind, und nichts beweisen. Ueberhaupt aber muss der Käfer aus der Reihe der Arten wegfallen, da er nach dem Hübnerschen Exemplare nichts als Varietät von luridum ist.

Dass Leptura bipunctata Abänderung von unipunctata sey, kann unmöglich, wie Hr. v. M. sich ausdrückt, als unrichtig auszulöschen kommen, da wir in einer Reihe von Individuen der unipunctata, die in Ungarn gesammelt wurden, und unmerklich in die ächt russische bipunctata übergehen, die schönsten Belege dazu haben. Das von cincta und sanguinolenta hergenommene Argument ist ganz ungültig, denn zwischen diesen beiden Arten finden sich ausser der abweichenden Zeichnung auch wesentliche Unterschiede im Bau, die nur einem blöden Auge entgehen können.

Ob

Ob Leptura ſuturalis, wie *Illiger* behauptet, Abänderung der 4guttata iſt, oder nicht? wagen wir nicht zu beurtheilen. Die Erfahrungen derer, die ſie beiſammen fanden, ſprechen allerdings für das Erſte. Wie aber Hr. v. M. darauf fallen kann, die ſuturalis für gewiſſe Abart der ihr ſo wenig ähnlichen lurida anzuſprechen, iſt uns unbegreiflich. Von einem Manne, der Muth genug hatte *Illigern* Hohn zu ſprechen, hätten wir einen ſolchen Miſsgriff nicht erwartet.

Wir zweifeln zwar keinen Augenblick, daſs Fabrizius die Leptura Chamomillae durch Hr. v. M. erhalten habe, können aber nicht zugeben, daſs ſie Varietät der ſanguinolenta ſey; ſie iſt Abart der weiblichen cincta. Das Weib von ſanguinolenta hat ſtets einfarbig rothe Deckſchilde: nur bei cincta färben ſich dieſe mehr oder weniger ſchwarz, und wir beſitzen ganz allmählige Uebergänge von der gewöhnlichen Zeichnung mit ſchwarzem Seitenrande, bis zu der ganz ſchwarzen Chamomillae.

Die Erinnerung bei Lept. marginata nöthigt uns die Frage ab: worinn denn eigentlich der weſentliche Unterſchied zwiſchen ihr und morio beſtehe? Wir beſitzen die morio

1) ganz ſchwarz,

2) ſchwarz, mit braunem Deckſchildrande,

3) mit braunen Deckſchilden und Schienen.

Sollte die Varietät 2. nicht auch mit ſchwarzen Schienen vorkommen, wie ſie *Panzer* darſtellt, und *Illiger* ſahe, und dann morio ſeyn?

Mit

Mit den Illigerschen Zusätzen zu Necydalis thalassina und viridissima sind wir zwar ebenfalls nicht einverstanden, müssen aber bei alledem gestehen, dafs viele Bemerkungen des Hn. v. M. noch weit gröfsere Sünden enthalten.

Nach unserer Ueberzeugung darf das Citat aus *Linn.* nicht zu thalassina versetzt werden, weil viridissima allerdings auch mit einfarbigen Füssen vorkömmt, und aufserdem in der Linneischen Beschreibung des Käfers nichts enthalten ist, was uns anräth, ihn für thalassina zu nehmen. Hierbei ist noch zu erwähnen, dafs die Bildung des Halsschildes, worinnen der eigentliche Unterschied bestehen soll, sich nicht immer ganz gleich bleibt, und bisweilen unmerklich in die bei jener übergeht, so, dafs man versucht werden könnte, beide für ein und dieselbige Art zu halten. Dafs thalassina nicht so vergoldet sey, als viridissima, können wir nicht zugeben, da Eins unserer Stücke weit mehr Goldglanz hat, als alle Exemplare der Letztern.

Die Versetzung der Necydalis melanura als Abart zu ustulata, erklärt H. v. M. geradezu für falsch. Warum? Die Beschreibung der melanura, so dürftig sie ist, bezeichnet genau die weibliche ustulata, das Citat aus *Olivier* aber, was Hr. v. M. der darinnnen enthaltenen Widersprüche ohngeachtet, für gut hält, gehört offenbar zu der Art, die er unmittelbar nachher für Necydalis notata erkennt, und gegen Illigern in Schutz nimmt.

Dafs *Illiger* die ustulata eben so gut kannte als Hr. v. M. sieht man aus Mag. VI. pag. 304. Was aber die

die von ihm zusammengestellten Synonymen anlangt, da scheint wenigstens *Panzers* collaris zu melanocephala und adusta zu simplex zu gehören, wozu sie auch *Illiger* selbst in der Folge versetzt. Eine eigne Art können wir in der Letztern nicht erkennen.

Welche Autorität *Illiger* für sich hatte, wenn er die Necydalis notata für einerlei mit Crioceris notata erklärte, ist vorhin schon erwähnt. Wie daher Hr. v. M., der, beiläufig gesagt, nicht einmal die Begriffe beleuchten und erleuchten richtig zu unterscheiden weis, so eine Sprache führen kann, wie hier, läßt sich kaum erklären. Was würde *er* sagen, wenn man in gleichem Falle sich beigehen liesse, ihm, wäre es auch gleich auf eine nicht so ungeschickte Weise, zu widersprechen! Ist eine Verwirrung hier gemacht worden, so fällt sie nicht *Illigern* zur Last, sondern *Fabrizius* selbst.

Dass *Illig.* den Bruchus Cisti *Panz.* und villosus *Strm.* mit Unrecht zu Cisti *F.* gesetzt hat, scheint so ausgemacht noch nicht. Im Gegentheil halten wir ihn, da er wegen der feinern und dünnern Haarbekleidung schwärzer ist, für den wahren Fabrizischen Käfer, und den stärker behaarten Cisti *Payk.*, der ausser der bräunlichen Fühlerwurzel sich auch sonst noch durch gröbere Punkte auf Kopf- und Halsschild, die mehr konische Form des Letztern und deutlichere Deckschildstreifen unterscheidet, für villosus. Die Grösse ist veränderlich.

Die Bemerkung, dass Curculio ellipticus *Hrbst.* nicht

nicht zu Campanulae gehöre, ist gegründet. Uns scheint es, als ob dieses Synonym mit

Linariae *Pnz.* F. G. 26. 18. und

Ajugæ *Hrbst.* Col. 6. 192. 132.

zu vertauschen seyn möchte, doch fehlt uns noch die Gewissheit.

Bei Curculio dorsalis halten wir ebenfalls die Citate aus *Payk.* und *Pnz.* für richtig, und setzen voraus, dass *Fabricius* die femora subdentata übersehen habe. Allein, das *Linn.* Citat muss wegfallen, da es gewiss nicht hieher gehört. Fast scheint es, als ob *Linn.* den R. beccabungae unter dorsalis verstanden habe.

Bei Cur. venustus können wir nicht zugeben, dass das Synonym parallelus *Pnz.* zu löschen sey. Wir fanden diesen Käfer in vielen Abänderungen von dem dunkelsten Braun, bis in das Silberweisse, mit und ohne Zeichnung, und glauben versichern zu können, dass nicht allein obige beide, sondern auch aus *Herbst* unter venustus noch Pegaso als Varietät hier untergebracht werden müsse. Der Käfer hat ebenfalls femora subdentata, daher kommen vermuthlich die falschen Angaben in Ansehung der gezahnten und ungezahnten Schenkel.

Die Erlaubniss zu zweifeln, ob Curc. Ceraforum und esuriens Eins sind, geben wir Hn. v. M. mit Vergnügen, wenn er auch keine Ursache dazu haben sollte. Eben so gern gestehen wir aber auch, dass es sehr unrecht von *Illigern* gewesen seyn würde, wenn er das

Citat

Citat aus *Herbst* im Syst. Eleuth. hätte wegstreichen wollen, da es, wenn schon als eine fehlerhafte Abbildung, ganz gewiss hieher gehört, wie aus der Beschreibung deutlich erhellet.

Bei Curc. melanocephalus finden wir in Ansehung des Citats aus *Panzer* ebenfalls kein Bedenken. Eben so gut scheint aber auch das aus *Herbst* zu seyn, da die Härchen, welche das Schildchen decken, sich oft abreiben. C. Phyllocolla *Hbst.* Col. 10. 161. 18. t. 70. fig. 14. möchte nicht minder hieher zu bringen seyn.

Curculio parallelipipedus *Hrbst.* dürfte allerdings, jedoch mit Ausschluss der dabei erwähnten Varietät, die wir zu linearis ziehen, für eigne Art gelten. Der Rüssel ist zwar auch bei ihm an der Spitze erweitert, allein er ist länger und schmäler, die Punkte auf dem Halsschilde sind weniger dicht, auch flächer, und der ganze Körper platter. Uebrigens möchten wir den Rüssel bei linearis nicht gern löffelförmig nennen, weil die Erweiterung viereckig ist, und wenigstens hier zu Lande dergleichen Löffel nicht üblich sind.

Wie wenig Hr. v. M. Urtheilen, wenn sie auch mit noch so viel Dreistigkeit ausgesprochen werden, zu trauen ist, sehen wir unter andern auch bei Lixus ferrugatus. Hier sagt er, *Illigers* Bemerkung, er sey Abänderung von angustatus, müsse als unrichtig ausgestrichen werden. Da wir Gelegenheit hatten, den Käfer der Hübnerschen Sammlung zu vergleichen, so können wir um so gewisser versichern, dass *Illigers* Behauptung

ihres

ihren völligen Grund hat, und ferrugatus nichts anders als ein gelb beſtaubter anguſtatus iſt, bei dem auch die von *Fabr.* angegebene Gröſſe beträchtlicher iſt, als bei lateralis *Hbſt.* genau zutrifft.

Daſs Curc. nigrinus *Hrbſt.*, den Hr. v. M. wie man aus der Vergleichung mit T album *Linn.* ſieht, verkennt, zu Lixus Atriplicis gehöre, bleibt ungewiſs. Wenn dem ſo iſt, muſs Abſinthii *Pnz.* auch dazu kommen, weil *Illiger*, der Herbſts Käfer wohl kennen muſs, da er, wie bekannt, groſſen Antheil an der Bearbeitung der Herbſtſchen Curculionen hatte, denſelben in der Reviſion der Panzerſchen Fauna I. p. 130. als Synonym zu jenem ſetzt. Was *Fabr.* unter Lixus Atriplicis verſtand, wird ſchwer auszumitteln ſeyn, denn die Beſchreibung iſt nicht genau genug, und den Citaten aus *Linn.* und *Paykull* widerſprechend.

Curculio ſellatus iſt allerdings nicht Abänderung von viridis, wohl aber von pollinoſus, wie wir bei einer genauen Vergleichung der aus Rufsland uns zugekommenen Stücke fanden. Vielleicht hatte *Illiger* ſich verſchrieben.

Daſs Curc. limbatus ein verwiſchter piloſus und faber *Herbſt* ſey, wie *Illiger* annimmt, möchten auch wir nicht gern zugeben. Eher noch könnte man ihn für ein abgeriebenes Stück von einem dem piloſus *Hrbſt.* ähnlichen Käfer halten, der uns aus Braunſchweig unter dem Namen inflatus *Knoch.* geſand wurde.

Bei

Bei Curc. mercurialis erklärt es Hr. v. M. für falsch, dass *Illiger* den elevatus mit ihm vereinige, weil dieser keine erhabene Linie auf dem Halsschilde habe. Es hätte ihm aber nicht entgehen sollen, dass nicht von des *Fabr.*, sondern von *Herbsts* elevatus die Rede ist, wo mit klaren Worten gesagt wird: dass auf der Mitte des Bruststücks eine erhabene Linie stehe. Er gehört demnach bestimmt zu mercurialis.

Da *Fabrizius*, wie wir von Hn. v. M. hören, die Bestimmung des Curc. mastyx *Hellw.* für niger, in der Folge zurück genommen, und Ersteren für eine verschiedene Art erklärt hat, so möchte wohl kein Bedenken mehr obwalten, die in der Entom. Helv. sehr treffend abgebildete und auch zeither dafür angenommene Art, als den wahren niger beizubehalten, zumal, da auch die übrigen Citate damit übereinstimmen.

Wenn wir auch gern zugeben, dass Hr. v. M. den Curc. squamiger kennen müsse, weil er durch seine Hände an Fabrizius gieng, so können wir doch nicht umhin zu fragen: worinn eigentlich der Unterschied zwischen ihm und lepidopterus bestehe? Wir befinden uns im gleichen Falle mit *Illiger*, denn auch uns wurde unter beiden Namen ein und dieselbe Art aus Wien gesendet.

Die Bemerkung, der unter dem Namen ovulum *Illig.* bekannte Rüsselkäfer sey nach *Fabriz.* eigner Bestimmung Alneti *F.* ist interessant. Wem konnte aber auch dieses einfallen, da *Fabr.* seinem Alneti Grösse und

Bau

Digitized by Google

Bau des Pyri giebt, dieſer hingegen gewöhnlich noch einmal ſo groſs, und auch im Bau ganz verſchieden iſt.

Daſs Carabus rubens *F.* tempeſtivus *Pnz.* ſey, bezweifeln auch wir. Es war aber von Seiten *Illigers* eine bloſse Anfrage, und dieſe ſtand ihm doch wohl frei? Das affinis atricapillo im *Fabr.* paſst eben ſo gut auf tempeſtivus, wie das ſtatura et magnitudo praecedentis bei Curc. Alneti auf ovulum *Illig.* Der aus Wien uns geſandte rubens iſt in der Ent. Helv. II. Tab. 2. fig. B. abgebildet. Das Halsſchild unterſcheidet ihn ſehr von dorſiger, daſs er viel gröſſer wäre, als dieſer, finden wir wenigſtens an dem Unſrigen nicht beſtätiget.

Ob ſchon Hr. v. M. es grundfalſch nennt: daſs *Illiger* den Carabus cruciger für einerlei mit meridianus erklärt, ſo ſcheint es denn doch, als ob *Illiger* ſo Unrecht eben nicht hätte, denn daſs die von Creuzer ephippiger genannte Art der wahre meridianus ſey, wird uns Hr. v. M, nicht überreden.

Fabrizius nahm den Curc. meridianus *Linn.*, der was auſser H. v. M. noch Niemand bezweifelt hat, der allgemein dafür bekannte Käfer iſt, mit unveränderter Diagnoſe auf. Ihn näher zu bezeichnen, hielt er bei einem ſo gemeinen Käfer anfangs für überflüſſig; doch fand er nachher für gut, einige Citate beizufügen, die, das von *Degeér* ausgenommen, alle übereinſtimmen. Was ihm zu den Zuſatze in der Ent. Syſt. „praecedente minor“ veranlaſste, wiſſen wir freilich nicht. Er iſt aber nicht bedeutend genug, um ihm den Werth beizulegen, den H. v. M. in ihn ſetzt. Wir halten dieſen

Zu-

Zusatz für eine der kleinen Uebereilungen, die an mehrern Orten vorkommen; ja er wird uns um so mehr verdächtig, da *Fabr.* in seinen frühern Werken sagt: parvus est, a vaporariorum diversissimus. Ob diese ältere, und wie es scheint, richtige Anmerkung auf den ephippiger Crz. besser, als auf unsern meridianus passe? darüber mögen Andere entscheiden. – Was übrigens die Aeusserung: dass alle Autoren einerlei Fehler begangen, und nur allein Creuzer den wahren meridianus seinen Freunden unter dem Namen ephippiger mitgetheilt habe, bedeuten soll, ist schwer zu enträthseln. Denn, wenn *Creuzer* den Käfer unter einem neuen Namen versendete, so liegt ja wohl am Tage: dass auch *er* ihn verkannt haben müsse.

Bei Cryptocephalus Coryli bemerkt Hr. v. M.: dass vitis *Pnz.* nicht sowol zufällige Abart, sondern das Männchen sey, weil das Weibchen dem Coryli vollkommen gleiche. Wir müssen aufrichtig gestehen, dass wir den Sinn auch hiervon nicht recht fassen. Denn, wenn das Erstere wahr ist, was wir nicht bezweifeln, so muss unsers Bedünkens das Weibchen von vitis dem Coryli nicht nur gleichen, sondern dieser wirklich seyn.

Unsere Gedanken über Cetonia metallica haben wir bereits oben geäussert. Hier bemerken wir nur noch: dass zwar die Form der Brustbeinspitze, nicht aber der Punkt auf derselben ein standhaftes Unterscheidungs-Merkmal abgeben kann, weil dieser bei ein und derselben Art, und selbst bei anguſtata *Meg.* bisweilen da ist, bisweilen fehlt.

Bei

Bei Lamia lineata ereifert sich Hr. v. M. gewaltig, dafs *Illiger* mehrere, als verschieden geltende Arten, dieser als Varietäten untergeordnet hat. Er nennt dieses einen eben so unrichtigen als barbarischen Ausspruch, und sucht zu beweisen, wie schwer die Sünde sey, die *Illiger* begieng. Zu dem Ende geht er die ihm bekannten Käfer durch, und stellt die Merkmale auf, die sie nach seiner Meinung von einander unterscheiden. Wir glauben recht gern, dafs *Illiger* etwas zu weit gieng, doch läfst sich auch gegen Hrn. v. M. Ansichten so manches erinnern.

An Lamia lineata sollen die Deckschilde selbst von hinten gesehen, an den Seiten nicht gekielt seyn. Wir vermissen an unsern Stücken die Seitenkante keineswegs. Sie ist eben so gut, wie bei vittigera vorhanden, und je gröfser die Stücke sind, desto deutlicher.

Panzers vittigera können wir nichts weniger als einen Riesen gegen lineata nennen, indem wir Stücke von ihr besitzen, welche diese an Grösse nicht übertreffen. Die braune Grundfarbe des Halsschilds und der Deckschilde, scheint zwar der vittigera eigenthümlich zu seyn, doch giebt es auch hellere Varietäten von lineata, und wir würden daher nur die kleinern Fühler und die braunen Extremitäten, die wir bei lineata stets schwarz finden, als bleibende Unterschiede erkennen. Merkwürdig ist übrigens die Dreistigkeit, mit der Hr. v. M. behauptet: *Panzer* habe die wahre vittigera *Fb.* abgebildet, wenn auch die Beschreibung noch weniger darauf pafste. *Panzers* Käfer gehört als Synonym zu cineraria. Dieses beurkundet, nächst dem Citate aus *Pallas*,

las, das Hübnerſche Exemplar, deſſen Anſicht wir der Güte des jetzigen Beſitzers verdanken. Es iſt klein und etwas undeutlich geſtriemt, daher die Dunkelheit der Beſchreibung, die *Fabrizius* nach ihm gab. Wenn wir uns nicht irren, ſo iſt vielleicht die vittigera *F.* in einer Varietät von fuliginator zu finden. Wir beſitzen Uebergänge von dieſer, mit beinahe milchweiſſen bis zu dunkelbraunen Deckſchilden. Jede Flügeldecke hat drei weiſſe Streifen. Einen, der bis zur Spitze herabläuft, auf der Naht; einen zweiten, vor der Spitze endenden, auf der Seite, und einen dritten halben auf der Mitte. Sind die Deckſchilde weiſs, ſo kann man dieſe Streife kaum bemerken, je dunkler aber die Farbe wird, deſto deutlicher treten ſolche hervor, und der Käfer erſcheint endlich ganz ſo, wie *Fabr.* die vittigera mahlt. Wir glauben daher zu obiger Vermuthung berechtiget zu ſeyn.

Von holoſericea *Meg.* können wir nur zwei aus Wien erhaltene unſcheinbare Exemplare vergleichen, und daher nicht beurtheilen, ob die vom Hn. v. M. angegebenen Unterſchiede bleibend ſind. Den Eindruck über dem Schildchen vermiſſen wir gänzlich.

Ueber Lam. decipiens, viatica und vittata enthalten wir uns ebenfalls alles Urtheils, weil wir nicht genau wiſſen, ob unſere Käfer die von Böber benannten ſind.

Wir ſind zwar nicht indiskret genug, *Illigern* mit Hrn. v. M. alle Kenntniſs der Gattung Necydalis abzuſprechen, geſtehen aber gern zu, daſs N. aduſta *Panz.* wohl nicht für das Weib der ſimplex zu nehmen ſey. Lieber würden wir ſie für eine Abartung der männlichen

chen ustulata halten. Simplex *Fabr.*, die aber nicht die von *Linn.* seyn kann, ist das Weib von flavescens *Linn. Payk.*

Dieses ist, was wir über Herrn *von Mühlfelds* Critik der *Illiger*schen Zusätze u. s. w. anzumerken für nöthig finden. Wo wir schwiegen, waren wir mit ihm einverstanden. Dass es nicht öfterer der Fall war, thut uns leid. Ihm weh zu thun, war die Absicht nicht. Ist es aber geschehen, so lag es nicht an uns, sondern in der Sache.

* * *

Index entomologicus, sistens omnes Insectorum species, in G. W. PANZERI Fauna Insectorum Germanica descriptas atque delineatas; secundum methodum Fabricianum: adjectis emendationibus, observationibus. Pars I. Eleutherata. Norimb. 1813. pagg. 216. 8v. (1 Thlr.)

Herr Dr. *Panzer* zeigt in gegenwärtiger Schrift an: dass seine treffliche Fauna mit dem 109ten Hefte beendet sey, und beginnt das nöthige systematische Register zu liefern, dessen erster vorliegender Theil die Käfer enthält. Wir finden hier die meisten Gattungen die *Latreille*, *Bonelli* und *Clairville* ausgehoben haben, mit aufgenommen; auch fügt der Verf. von *Brostus* sibi (Carabus cephalotes *Fabr.*) und *Dyschirius* sibi (Scarites thoracicus, gibbus *Fbr.*) seine selbst beobachteten Gattungs-Kennzeichen bei. Bei jeder Art ist das

Citat der Fauna, dann da, wo es vorhanden war, das Fabriziſche Citat und endlich noch ein vorzüglich bewährtes Citat angegeben. Eine vollſtändige Reviſion aller Synonyme lag auſſer des Verf. Plan. So ſehr wir es nun dem Verf. Dank wiſſen, dieſes Regiſter begonnen zu haben, ſo mögen wir doch nicht bergen, daſs die Art der Ausführung gar nicht gerechten Anforderungen entſpricht. Wir wollen nicht mit ihm über den zu Grunde gelegten Plan rechten, nur einzig über die Ausführung deſſelben. Die erſte Unbequemlichkeit dieſes Verzeichniſſes liegt darinn: daſs faſt durchaus nur die erſte Ausgabe der Fauna berückſichtiget iſt, und Veränderungen, die ſich in der zweiten Ausgabe finden, nur ſelten angezeigt ſind. Dann ſind mehrere Arten gänzlich ausgelaſſen, als *Aniſotoma atra* – Fn. 23. 19. ed. 1. Tritoma glabrum 23. 4. ed. 2. Sphæridium atrum. – *Byrrhus pilula* var. β. Fn. 32. 2. (B. ater. ed. 1.) – *Carabus clathratus* Fn. 75. 1. – *Elater longicollis* Fn. 93. 12. – *Hyleſinus cloropus* var. β. Fn. 18. 18. Curculio planiroſtris. – *Rhinomacer curculionoides* Fn. 12. 8. – *Rhinomacer lepturoides* Fn. 98. 8. – *Rhynchites coeruleocephalus.* Fn. 99. 6. Attelabus. – *Hypophloeus teſtaceus* Fn. 84. 10. – *Mycetophagus dermeſtoides* Fn. 40. 9. Dermeſtes macellarius. – *Tritoma piloſa* Fn. 7. 8. – *Leſteua intermedia* Fn. 36. 2. Carabus abbreviatus. – Dagegen finden ſich mehrere Arten doppelt aufgeführt, wie *Lebia* und *Demetria quadrimaculata*, *Cantharis melanura*, *Ciſtela fuſca*, *Rhynchaenus puſio* und *horridus*, *Tritoma connatum* und *Boletophegus connatus.* Ueberdies

dies fehlt es nicht an Druckfehlern, und das ganze Werkchen verräth ohngeachtet seines theuren Preises, Eile beim Ausarbeiten, Eile beim Druck und Saumseligkeit des Correctors.

P.

Aug. Ahrensii Fauna Insectorum Europæ. Fasc. II. icon. 25. cum descript. sistens. Halæ apud Kümmel. 1814. (1 Thlr.)

Die Kriegsunruhen haben die Erscheinung des 2ten Heftes länger aufgehalten, als wir wünschten. — Vom 3ten Hefte an wird der Herausgeber dieses Magazins in Verbindung mit Herrn *Kaulfuss* in Leipzig die Fortsetzung besorgen.

G.

Christianus Ludov. Guilielmus Loewe, de partibus quibus insecta spiritus ducunt. Diss. inaug. med. Halæ 1814. 8v. pagg. 28.

Vorliegende Dissertation giebt einen kurzen Abriss der Beobachtungen, welche Prof. *Kurt Sprengel* über die Stigmaten und Tracheen der Insekten machte, und sucht deren Analogie mit den Spaltöffnungen und Tracheen der Pflanzen darzuthun. Bis dahin, wo Sprengels Arbeit ausführlich behandelt, für sich erscheint, ist dieser Abriss für Entomologen gewiss willkommen und interessand.

G.

Gustavi Ioannis Billberg Monographia Mylabridum. Holmiæ (1813). 8v. pagg. 74. cum tabb. 7. æn. color.

Mit

Mit vielem Fleiſſe und Scharfſinn verſucht der Verfaſſer alle bekannten Mylabris-Arten auseinander zu ſetzen und zu ordnen, und er beſchreibt uns 51 Arten, worunter 10 bisher unbekannte ſich befinden. Auf den beigefügten, von *Ruckmann* geſtochenen Kupfertafeln, ſind alle Arten mit ihren Abänderungen nicht ſchlecht abgebildet, und die Titel-Vignette liefert eine Abbildung der Mundtheile, Fühler und Beine der Gattung. Die Synonymie hat der Verf. mit Sorgfalt verglichen, doch gehört *Roſſis* Mylabr. Cichorei nicht zu M. Fueslini, ſondern offenbar zu Myl. variabilis. Zu Myl. cocca var. β. gehört. Muſ. Lesk. n. 952. Die Lytta feſtiva *Fbr.* können wir nicht mit dem Verf. für Abänderung ſeiner Myl. 14punctata halten, ihre Erzfarbe, ſo wie die *drei* ſchwarzen Flecke der zweiten Reihe unterſcheiden ſie. Auch die Var. ε. Mylabr. Sidæ Tab. I. fig. 5. ſcheint auf eigne Artrechte Anſpruch zu machen. Es iſt nicht gut, daſs der Verf. nicht ein beſonderes Verzeichniſs der Kupfer mit hat drucken laſſen, denn im Text haben ſich manche Druckfehler in die Zahlen der Figuren eingeſchlichen.

G.

V.

Digitized by Google

V.

Miscellen
und
Correspondenz-Nachrichten.

In *G. H. v. Langsdorfs Bemerkungen auf einer Reise um die Welt* (Band I. pag. 63.) finden sich folgende Nachrichten über Aranea avicularia *Linn.*: „Man nennt diese Spinne *Vogelspinne*, weil sie zuweilen Colibri's anfallen und fressen soll. Dies Gerücht ist aber gänzlich falsch. Diese Spinne macht kein Gewebe, sondern lebt beständig unter der Erde in Löchern, die sie nur bei sehr warm scheinender Sonne und nicht weiter als höchstens auf einen Schritt Entfernung verläßt. Sie lebt beinahe wie eine Krabbe, und daher hat sie den portugiesischen Namen *Caranguexeira* d. i. *Krabben-Spinne*. Ich habe deren selbst 3 gefangen, und bei 14 andern Exemplaren, die mir zugebracht worden, habe ich mich jedesmal genau nach ihrer Lebensart und Nahrung erkundigt. Wenn ich die Landleute fragte: ob sich diese Spinne wohl bisweilen von Colibri's nähre? so verneinten sie dies stets mit Lächeln, und versicherten mich, dess sie von nichts als Insekten mancherlei Art,

z. B.

z. B. groſſen Fliegen, Ameiſen, Bienen, Weſpen, Käfern u. ſ. w. lebe, welche Auſſage auch meine eigne Erfahrung beſtätigte. Die Colibri's ſchwirren mit ſchnellem Fluge von einer Blume zur andern, wie ſollte alſo ein Vogel in der Luft und eine Spinne auf der Erde zuſammen kommen? Die Krabenſpinne hingegen iſt langſam und eher träge in ihren Bewegungen, würde daher auch ſchon aus dieſem Grunde niemals einen ſchnellen Colibri erhaſchen. Ihr Biſs iſt weder gefährlich noch tödtlich, kann aber doch heftige Entzündung veranlaſſen. Die Haare, mit welchen der Körper allenthalben bedeckt iſt, gehen bei der geringſten Berührung los, und erregen auf der Haut ein ganz unerträglich ſchmerzhaftes Jukken und Stechen, welches ich auch beim Präpariren und Ausſtopfen derſelben verſchiednemal empfunden habe.„

In kurzem ſoll zu Dijon ein entomologiſches Werk von D. I. N. *Vallot* erſcheinen, unter dem Titel: Inſectorum incunabula juxta methodicum ordinem diſpoſita, adjectis differentiis, ſynonymis, locis, obſervationibus, epochis, cum indice locupletiſſimo. Dieſes Werk, einzig in ſeiner Art, wird aus 4 Theilen beſtehen: I. Flora hoſpitans inſecta. II. Tellus inſecta in gremio vovens. III. Najas in ſinu inſecta involvens. IV. Fauna inſectorum hoſpes.

Faſt alle Schriftſteller geben die Farbe der Caſſida auſtriaca als dunkelbraun mit ſchwarzen Punkten an, und eben ſo bildet ſie Panzer ab; aber im Leben hat das Thier einen lebhaften grün goldenen Demantglanz,

ſo

Digitized by Google

ſo gut wie C. nobilis, margaritacea u. a., ſelbſt Caſſida nebuloſa *Linn. Illig.* hat lebend Kupferglanz, und unterſcheidet ſich gerade dadurch, (doch auch noch durch andere Kennzeichen) ſehr beſtimmt von C. affinis *Fbr.* (tigrina *Degéer*, *Roſſi*) der ſie *Illiger* und *Paykull* mit Unrecht als Abart beizählen.

Wien, den 26ten Jun. 1813.

Aus der Arader Geſpannſchaft in Ungarn, und aus dem Bannate ſchreibt man: daſs daſelbſt die Columbatzer Mücken *) an verſchiedenen Orten die Felder und Wälder überzogen, und an Horn- und Borſtenviehe vielen Schaden angerichtet haben. Nur in Banlack ſind von dem Viehe der Herrſchaft allein mehr als 200 Stück gefallen, in Verſetz 500 Stück. In Togyer iſt noch das Unglück geſchehen, daſs, als man ſie durch Räucherung vertreiben wollte, 10 Häuſer abbrannten. – Schrecklich iſt die Wirkung dieſes Inſekts; es dringt in die Naſen und Ohren des Viehes, und martert es ſo heftig, daſs auch das ſtärkſte davon binnen 5 und 6 Stunden umkommen muſs. Einige glauben: daſs dieſe Mücken aus der Gegend von Mehadia, aus der veteraniſchen Höhle, andere aber muthmaſsen, daſs ſie aus der Türkey, über Orſowa herkommen. – Das davon befallene Vieh läuft von ſelbſt dem Rauche entgegen, und meiſtens wird es dadurch gerettet. – Der Gröſſe nach iſt das Inſekt kaum wie ein Floh, allein, ſo klein es iſt, ſo furchtbar ſind deſſen Wirkungen, meiſtens durch ihre unausſprechliche Menge in der ſie erſcheinen. Dies ge-

---

*) Scatopſe reptans *Fbr.*?

geschieht gewöhnlich gegen Ende Aprils, oder Anfang May's. Nicht selten sieht man dann so grosse und dichte Haufen, dass man sie für Wolken hält. Da flieht dann alles aus dem Felde. Das Vieh verlässt seine Weiden, der Feldarbeiter eilt mit seinem Viehe nach Hause und alles verschliesst sich in seine Wohnung, um dem furchtbaren Ungeziefer zu entgehen. (Leipz. Zeit. Jul. 5. 1813.)

Braunschweig, d 11ten Jul. 1813.

Die von Ihnen, meinem in vorigen Hefte abgedruckten Aufsatze über die Sackträger angefügte Nachschrift, führt *Schranks* Beobachtungen gegen die meinigen an: der von seiner Hagebuchen-Federmotte behauptet: dass sie am Deckel des Zuckerglases sich noch angesponnen, und dann als ausgekrochenes Weib befruchtete Eyer gelegt habe. Aber bei *Schrank* ist sonder Zweifel ein Versehen vorgefallen.

Schranks Hagebuchen Federmotte ist *Psyche vitidella* Ochsh., *Bomb. nana* Borkh., deren Weiber vollkommene Füsse haben, mithin wohl am Glase heraufkriechen können. Von dieser Psyche existirt die Raupe nie länger als bis Mitte May, dann ist alles verpuppt, und der Schmetterling entwickelt sich in der zweiten Hälfte des Junius. *Schrank* sammelte seine Säcke zu Ende Junius ein, glaubte da noch Raupen in ihnen zu besitzen, die im Glase herumkrochen und sich am Deckel desselben befestigten, und will *von eben diesen* den 12ten Jul. schon wiederum junge Räupchen angetroffen haben, welche sich bereits schon vollständige Säcke gefertigt hatten.

Also

Alſo in einer Zeit von 14 Tagen muſste die Verwandlung der Raupe zur Puppe, der Puppe zum Schmetterling, das Eierlegen des mütterlichen Schmetterlings, das Auskriechen der Räupchen, und das Fertigen der neuen Säcke geſchehen!

Hätte *Schrank* ſeine Säcke zu Ende April, ſpäteſtens anfangs May eingeſammelt, wo ſie noch Raupen enthalten konnten, oder hätte er ſeine Bemerkungen an ſolchen Pſychen gemacht, deren madenartige Weiber keine Füſſe haben, wie Pſ. graminella u. a. (denn dieſe würden als vollendetes Inſekt an keinem Glaſe hinaufkriechen können,) ſo wüſste ich freilich nichts einzuwenden, aber ſo iſt es wahrſcheinlich, daſs er ſich geirrt hat.

Wer ſich mit Raupenzucht nur einigermaſsen beſchäftiget hat, wird es gewiſs für unmöglich halten, daſs das, was dort in höchſtens 14 Tagen geſchehen ſeyn ſoll, wirklich in dieſer Zeit naturgemäſs geſchehen kann. Bei Pſ. veſtita *Eſp.*, die ich beobachtete, bedurfte die Entwickelung der Raupen aus den abgelegten Eiern allein einer Zeit von 3 bis 4 Wochen.

Vor kurzem fand ich bei Durchſicht meiner Tagebücher bei Pſ. calvella *Ochſenh.* noch eine bis jezt überſehene Beobachtung: daſs nemlich die Männer derſelben mir allemal Abends gegen 10 Uhr auskrochen, und des Morgens todt und verflogen im Behältniſſe lagen. Man ſieht hieraus, daſs die Begattung des Nachts geſchehen muſs, daſs der Mann äuſſerſt flüchtig iſt, und daſs die ſo ſehr kurze Lebensdauer von einer Nacht für die Begattung genuzt werden muſs. Wenn daher die

Wei-

Weiber, wie ich nicht zweifle, gleichfalls die Nacht auskriechen, ſo iſt es mir erklärbar, warum wir am Tage immer nur befruchtete Weiber finden.

Zinken gen. Sommer.

Papilo Dictynna und Athalia *Ochſenh.* werden von manchen Entomologen für Abarten von einander gehalten. Es giebt auch von Athalia ſo dunkle Abänderungen, welche den hellern Stücken des P. Dictynna ſo gleich ſehen, daſs es zweifelhaft wird, wofür man ſolche halten ſoll; hier entſcheidet folgendes Merkmal: Auf der Unterſeite der Hinterflügel ſieht man bei beiden Arten am Hinterrande des Innenwinkels zwiſchen den beiden innerſten Flügelrippen einen ziemlich groſſen, dreieckigen, bald ſchwefel- bald ockergelben Flecken, dieſer iſt bei P. Dictynna allemal zur Hälfte kaſtanienbraun, bei P. Athalia einfach und ungetheilt gelb.

P. Polychloros und Xanthomelas *Ochſ.* unterſcheiden ſich charakteriſtiſch und ſchon im Sitzen im Freien durch die Beine, bei erſterm ſind ſie ſchwarz, bei letzterem ſind Schienen und Füſſe gelb.

Die Raupe des P. Xanthomelas lebt geſellig, und mit der des P. Polychloros zu gleicher Zeit, auf Wollweiden. *) Sie hat ſchwarze, nicht gelbe und nicht ſo äſtige Dornen, und auch eine Reihe deren weniger, indem längs der Rücken Mitte bei Pap. Polychloros noch

---

*) Wir haben ſie auch auf andern Weidenarten getroffen.

G.

noch eine Reihe Dornen läuft, die der Raupe des P. Xanthomelas ſtandhaft fehlt.

Z. gen. S.

Im November 1810. theilte mir einer meiner auswärtigen Freunde eine ganz vortrefflich gerathene, vom Dr. *Langsdorf* im Hafen St. Peter und Paul auf Kamſchatka verfertigte Abbildung eines im Jahr 1804 an den Gebirgen in der Nähe dieſes Hafens gefangenen weiblichen *Pap. Delius* mit. Die wirklich auſſerordentlich genaue und ſchöne, den Vogel von beiden Seiten darſtellende Abbildung, zeigte auch nicht die allergeringſte Verſchiedenheit von ſeinen auf den Schweizer-Alpen vorkommenden Brüdern, obgleich beide durch einen Raum von ohngefehr 7 Breite und ohngefähr 150 Längsgraden von einander getrennt ſind.

Z. gen. S.

Eine ſonderbare Erfahrung iſt die, daſs die *Stubenfliege* (Muſca domeſtica *Fabr.*) gern ihre Eier im Schnupftaback abſetzt. Man darf im Auguſt und September nur einige Zeit die Schnupftabacksbüchſen offen ſtehen laſſen, und Acht geben, ſo wird man bald die zufliegenden Gäſte entdecken, und hebt man die oberſte Schicht behutſam ab, ſo trifft man den Schmeiſs.

Z. gen. S.

Schloſs-Beichlingen, den 2ten Aug. 1813.

Ueber das Erſcheinen der Monoculus-Arten an manchen Orten, hab' ich kürzlich wieder eine Erfahrung gemacht, die ich ihnen noch mittheilen will. Auf dem

dem hiesigen Schlosse sammelt sich das Regenwasser in einem grossen Steine. Dieser Stein hatte ein Loch bekommen, er war länger als ein halbes Jahr ganz trocken, indessen wurde er reparirt, und dabei rein ausgekehrt. Am ersten Juli füllte er sich zuerst wieder durch starken Regen, und heut am 2ten Aug. wimmelt das Wasser von Daphnien. Ein Beweis für die Dauer der Fruchtbarkeit der abgelegten Eier dieser Thierchen und der unglaublichen Schnelligkeit der Vermehrung.

Im Frühjahr 1806 fand ich eben so bei Halle in einer Vertiefung auf einem Rasenplatze, die selbst seit mehrern Jahren immer trocken war, und in welchen Rasen wuchs, einiges durch den häufigen und anhaltenden Regen angesammeltes Wasser. Ausser mehrern Monoculus-Arten traf ich hier auch *Cyclops lacinulatus* und *rubens* Müll. in einem grossen Schwarme an, wobei ich die Bemerkung machte: dass ersterer das Männchen, lezterer das Weibchen ein und derselben Art ist. Die Eier dieser Thierchen hatten also länger als ein Jahr auf dem trocknen Erdreich gelegen.

Da ich einmal den *Cyclops rubens* Müll. erwähne, so will ich nur bemerken, dass er mit dem Weibchen in seiner Struktur genau übereinkömmt. Die Freswerkzeuge sind eben so, wie ich sie in meinen Beiträgen *) beschrieben habe, nur sind die Borsten an dem äussern Kinnladen etwas länger. Der Schwanz ist gerader und dünner, die von Müller sogenannten laciniæ fehlen dem Männchen, waren aber im Frühjahr beim Weib-

*) *Ramdohr* Beiträge zur Naturgeschichte einiger deutschen Monoculus-Arten. Halle 1805. 4t. pag. 7. tb. II.

Weibchen vorhanden. Im rechten Fühlhorn waren die Zeugungstheile des Männchens, weshalb es ſich, wie auch die Müllerſche Abbildung zeigt, von dem linken und dem weiblichen Fühlhorn merklich unterſcheidet.

Ramdohr.

Ich arbeite ſeit längerer Zeit an einer *Synopſis Eleutheratorum Europæ*, die alle bekannten Käfer Europa's aufzählen, und die minder bekannten oder neuen ausführlicher beſchreiben ſoll. Ich würde es mit Dank erkennen, wenn mir diejenigen Entomologen, die nicht ſelbſt ihre Entdeckungen bekannt machen wollen, ihre Bemerkungen und Entdeckungen zur Benutzung mittheilen wollten. –

So wünſchte ich auch noch mit einigen Entomologen, die vorzüglich das Studium der *Rhyngoten* und *Antliaten* betreiben, in eine wiſſenſchaftliche Correſpondenz zu treten, und erſuche diejenigen, denen es gefällig iſt, ſich an mich zu wenden.

E. F. Germar.

Herr *Grimm*, der noch immerfort den Freunden der Entomologie im Tauſch und Verkauf von ſeinen Inſekten-Vorräthen abläſst, lebt jetzt in Ebersdorf bei Lobenſtein im Reuſſiſchen.

Schandau, den 14ten Jan. 1815.

Es ſind, ſo viel mir bekannt iſt, die Zweifel über die Artverſchiedenheit des *Pap. Prorſa* und *P. Levana* noch keineswegs gehoben. Folgende Erfahrung ſcheint für die Sceptiker zu ſprechen.

Am 7ten Aug. 1808. überbrachte mir mein junger Freund *Prenzel* von Bucherfeld, ein Weibchen des *Pap. Prorſa*, welches er in ſeines Vaters Garten in Mangelsdorff, um einige Brenneſſeln (Urtica dioica) flatternd gefangen hatte. Da mich eben Geſchäfte abhielten, ihn nach Mangelsdorf zu begleiten, ſo empfahl ich ihm beſondere Aufmerkſamkeit auf jene iſolirt ſtehenden Pflanzen zu haben, um welche der weibliche *P. Prorſa* herum geflogen war, damit wir – wenn jenes Weib vielleicht Eier darauf abgeſetzt hätte, – die junge Brut zeitig einſammeln könnten. Ohngefähr nach 14 Tagen erhielt ich auch von meinem Freunde die Nachricht: daſs ſich eine Menge ſchwarzer Dornräupchen auf jenen Pflanzen eingefunden hätten, worauf ich nach Mangelsdorf eilte, und dieſe Raupen mit einſammeln half. Wir erzogen ſolche bis zur Puppenverwandlung, welche im September erfolgte, und zu meiner groſſen Verwunderung entwickelten ſich im May des folgenden Jahres aus allen dieſen Puppen *P. Levana*.

K. v. Tiſcher.

Am 15ten Jun. 1813. ſtarb zu Stallwang bei Landshut in Baiern Kandidat *Huber*, an einer Bruſtwaſſerſucht. Er war zu Ebersberg in Baiern am 4ten Febr. 1747 geboren, und blieb in der Botanik, Entomologie und Forſtwiſſenſchaft ein bis ins Alter unveränderter Forſcher. Er hinterläſst eine Holzbibliothek von 51 Octavbänden, und eine in forſtwiſſenſchaftlicher Hinſicht ſchätzbare Sammlung von Käfern. (Allg. Litt. Zeit. Jul. 1813. n. 172.)

Am

Digitized by Google

Am 10ten Auguſt 1813. ſtarb zu Winterthur im 79ſten Jahre ſeines Alters Dr. *Joh. Heinr. Sulzer*, der berühmte Verfaſſer des Werks über die Kennzeichen der Inſecten nach Linnée (Winterthur 1761. 4. mit 24 illum. Kupft.) und der abgekürzten Geſchichte der Inſeckten nach dem Linnéeſchen Syſtem. (Winterthur 1776 4t. mit 32 illum. Kpft.)

Am 9ten April 1813. ſtarb zu Halle *Joh. Gottlob Schaller*, Hausverwalter am hieſigen Waiſenhauſe, im 79ſten Jahre ſeines Alters. Faſt die meiſten Inſekten, die Linnée in der zwölften Ausgabe ſeines Naturſyſtems unter *Schrebers* Autorität beſchreibt, ſind ſeine Entdeckungen, die er ſeinem vertrauten Freunde Schreber damals nach Upſala zur Mittheilung an *Linnée* ſendete. Seine Aufſätze und Beſchreibungen im *Naturforſcher*, und in den Schriften der *Hall. Naturf. Geſellſchaft* ſind noch jetzt Muſter guter Beſchreibungen. In einem der nächſten Hefte des Magazins werden wir von mehrern verdienten Entomologen und auch von ihm kurze Biographien liefern.

Inhalt.

Digitized by Google

Inhalt
des zweiten Heftes.

I. Einige Erfahrungen und Bemerkungen über Blattläuse, von I. F. *Kyber*. pag. 1

II. Abhandlung über die Gattung Anthidium, von P. A. *Latreille*, (a. d. Franz. vom Herausg.) 40

III. Südamerikanische Insekten, gesammelt von *v. Humboldt* und *Bonpland*, beschrieben von P. A. *Latreille*. (a. d. Franz. von Dr. *Zinken gen. Sommer*. 104

IV. Literatur:

Bemerkungen, Berichtigungen und Zusätze, zu *Illigers* Zusätzen, Berichtigungen und Bemerkungen zu Fabricii Systema Eleuteratorum, von J. C. M. v. *Mühlfeld*. 135

Index Entomologicus in Panzeri Faunam insectorum Germaniæ. 179

Ahrensii, Fauna insectorum Europæ. Fasc. II.

C. L. G. *Loewe*, de partibus quibus insecta spiritus ducunt. 181

G. I. *Billberg*, Monographia Mylabridum. 181

V. Miscellen und Correspondenz-Nachrichten. 182

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

MAY 14 1937

Digitized by Google

Digitized by Google